

273

Faculté de Médecine de Paris

Année 1892

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 20 juillet 1892, à 1 heure

Par FERNAND DECOURT

Né le 25 décembre 1866, à Montereau-Fault-Yonne (Seine-et-Marne)

DE LA THORACENTÈSE
PAR SIPHON

Président : M. GARIEL, professeur.

*Juges : MM. { POTAIN, professeur.
REYNIER, MARIE, agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE, 15

1892

Faculté de Médecine de Paris

273

Année 1892

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 20 juillet 1892, à 1 heure

Par FERNAND DECOURT

Né le 25 décembre 1866, à Montereau-Fault-Yonne (Seine-et-Marne)

DE LA THORACENTÈSE

PAR SIPHON

Président : M. GARIEL, professeur.

*Juges : MM. { POTAIN, professeur.
REYNIER, MARIE, agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE, 15

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs.	MM.
Anatomie.	FARABEUF
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DIEULAFOY
	DEBOVE
Pathologie chirurgicale.	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.	TILLAUX.
Pharmacologie.	N.
Thérapeutique et matière médicale.	HAYEM.
Hygiène.	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale.	STRAUS.
	G. SÉE.
Clinique médicale	POTAIN.
	JACCOUD.
	PETER.
	GRANCHER.
Maladie des enfants	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	BALL.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux	CHARCOT.
	VERNEUIL.
Clinique chirurgicale	LE FORT.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Cliniques d'accouchements	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires.

MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT et REGNAULD.

Agrégés en exercice

MM. BALLET	MM. FAUCONNIER	MM. NÉLATON	MM. RIBEMONT
BAR	GILBERT	NETTER	DESSAIGNES
BLANCHARD	GLEYS	POIRIER, chef	RICARD
BRISAUD	HANOT	des travaux	ROBIN (Albert)
BRUN	HUTINEL	anatomiques	SCHWARTZ
CAMPENON	JALAGUIER	POUCHET	SEGOND
CHANTEMESSE	KIRMISSON	QUENU	TUFFIER
CHAUFFARD	LETULLE	QUINQUAUD	VILLEJEAN
DEJERINE	MARIE	RETERER	WEISS
	MAYGRIER	REYNIER	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE
LE DOCTEUR FERDINAND DECOURT

A MA MÈRE

A MA TANTE
M^{me} DECOURT DE CAMPREMY

A MA SŒUR LUCIE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR GARIEL

A MES AMIS ET COMPAGNONS D'ÉTUDES

**LES DOCTEURS : DELALANDE, BACRI, BONZON,
REGNAULT, RENOUS**

DE LA

THORACENTÈSE PAR SIPHON

INTRODUCTION

Ayant eu plusieurs fois dans ces derniers temps, à l'hôpital Lariboisière, l'occasion de voir pratiquer par M. le Dr Duguet la thoracentèse d'une façon nouvelle pour nous, nous avons eu l'idée, avec l'autorisation et les conseils de notre cher maître, de prendre pour sujet de thèse ce procédé qui nous a paru aussi simple que pratique dans tous les cas où nous l'avons vu appliqué.

Nous n'avons pas l'intention de faire ici l'étude des indications de la thoracentèse; nous supposerons ces indications nettement établies, et nous n'aurons pour but que de montrer, par l'étude des observations sur lesquelles nous nous appuyons et que M. Duguet a bien voulu nous transmettre, la simplicité, l'utilité pratique et l'innocuité de ce procédé.

La thoracentèse fut pratiquée depuis les temps les plus reculés puisqu'Hippocrate en parle déjà (1); mais on se servait pour cela du bistouri, et c'est Lourde, au siècle dernier, qui le premier se servit du trocart. Ce simple trocart reçut ensuite bien des modifications qui le rendirent de plus en plus inoffensif, mais aussi, hâtons-nous de le dire, de moins en moins simple.

Ce qu'on reprochait le plus à la thoracentèse était de permettre quelquefois l'introduction de l'air dans la plèvre. Reybard, dès 1841, s'était servi, pour éviter cette introduction, du dispositif suivant. Il avait adapté au trocart et à la canule ordinaire un petit cylindre en baudruche, long de 15 à 20 centimètres, qu'il avait soin de fixer avec un fil à l'extrémité inférieure de la canule. La piqûre faite, les parois du cylindre, mouillées préalablement, s'accolaient l'une à l'autre, glissant contre le trocart à mesure qu'on le retirait. L'extrémité libre du sac était ensuite plongée dans un récipient rempli d'eau empêchant ainsi toute entrée de l'air pendant une inspiration.

De cet appareil nous rapprocherons celui de Trousseau où une soupape en baudruche (2) venait obturer l'extrémité de la canule au moment des grandes inspirations.

1. *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*. Article *Pleurésie* de Vidal, t. 26, p. 71.

2. Rapports sur la paracent. du thorax dans la pleur. aiguë avec épanchement. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 31 mars 1846.

La même disposition se retrouve dans le trocart de Récamier (1) où une soupape en peau de bufle était appliquée au moyen d'un ressort. Nous ne nous étendrons pas davantage sur une série d'appareils faits à cette époque et ayant tous pour but d'empêcher l'entrée de l'air dans la plèvre ; cet historique nous entraînerait trop loin et serait hors de propos.

Remarquons toutefois que si ces instruments empêchaient l'entrée de l'air on pouvait leur reprocher la grosseur même du trocart, la lésion possible des vaisseaux intercostaux, l'écoulement trop rapide du liquide, la difficulté de faire plusieurs ponctions...

Blachez le premier (2) employa des trocarts plus fins, dits *capillaires*, ce qui était déjà un grand progrès ; enfin les Professeurs Potain et Dieulafoy se servant de ces trocarts capillaires y ajoutèrent l'aspiration.

Dès lors, les appareils aspirateurs furent employés pour ainsi dire à l'exclusion de tous les autres, et avec juste raison, car ces appareils ont rendu et rendent encore les plus grands services !

Mais, d'une part, ces appareils perfectionnés ne sont pas dans les mains de tous les praticiens en raison de leur prix relativement élevé ; et, en face d'une thoracentèse urgente il arrive que des médecins perdent un temps

1. Gaujot. *Arsenal de la chirurgie contemporaine*, tome 2, p. 579. Paris, 1866.

2. Gaujot, *ibidem*.

considérable, et quelquefois précieux, pour se les procurer ; d'autre part, certains médecins n'ayant que rarement l'occasion de faire une thoracentèse et par suite de se servir de ces appareils, se trouvent au moment décisif en face d'un instrument mal entretenu, qui fonctionne mal, et ils ont toutes les peines du monde à les mettre en état (quand ils y arrivent), avant de pouvoir s'en servir !

Ces divers inconvénients résultent en somme de la multiplicité des organes qui composent ces appareils. M. Duguet, tout en se servant à chaque instant et exclusivement de l'un ou de l'autre de ces aspirateurs, a pensé après y avoir mûrement réfléchi, que, dans bien des circonstances, ces inconvénients pourraient être écartés en ayant toujours sous la main un appareil peu coûteux, d'une simplicité extrême et dont le fonctionnement serait des plus faciles à assurer.

Cet appareil consiste en une canule munie d'un robinet à clef, canule à laquelle on adapte un tube en caoutchouc, muni également d'un robinet à clef. Ce tube, d'une longueur d'un mètre environ, que l'on peut amorcer avec de l'eau bouillie ou tout autre liquide, fonctionne à la manière d'un *siphon*, dès que l'on a tourné les deux clefs des robinets ci-dessus, la canule étant introduite dans la plèvre.

Nous allons dans cette thèse décrire cet appareil, rapporter les différentes observations dans lesquelles nous l'avons vu fonctionner, et tâcher d'en faire voir tous les avantages.

Mais, avant d'aborder notre sujet nous tenons à acquitter une dette de reconnaissance en remerciant ici nos maîtres dans les hôpitaux :

M. le Dr Duguet, dont nous avons suivi pendant si longtemps le service à Lariboisière et qui a bien voulu nous aider activement de ses conseils et de ses savantes observations dans la conception et la rédaction de cette thèse,

M. le Dr Monod qui à Saint-Antoine nous a initié à la pratique si brillante de la chirurgie moderne : son enseignement sera pour nous un guide précieux dans la modeste pratique chirurgicale qui nous attend,

M. le Dr Tapret dont les leçons à l'hôpital Saint-Antoine ont été pour nous si profitables,

MM. Tenneson de l'hôpital Saint-Louis, Périer de l'hôpital Lariboisière et Millard de l'hôpital Beaujon, qui ont été pour nous des maîtres aussi savants que bienveillants.

Et M. le professeur Gariel pour l'honneur qu'il nous a fait de vouloir bien accepter la présidence de notre thèse inaugurale.

CHAPITRE PREMIER

Dans ce chapitre nous placerons :

- 1° La description de l'appareil.
- 2° Les observations où nous l'avons vu fonctionner.
- 3° Un mot d'historique.

1° DESCRIPTION DE L'APPAREIL

L'appareil à thoracentèse employé depuis quelque temps à Lariboisière par M. le D^r Duguet se compose, simplement, d'un trocart et d'un tube d'écoulement terminé ou non par un petit entonnoir.

a) Le trocart. — Il est formé d'une canule munie d'un robinet à clef, et d'une lame à laquelle est adapté un obturateur de la canule appelé « boîte à cuirs. » Cette lame est plus volumineuse à son extrémité perforante de façon qu'en la retirant, après la ponction faite, elle ne puisse sortir de l'obturateur ou « boîte à cuirs. »

Une fois cette lame retirée et arrêtée dans la boîte à cuirs on peut alors tourner la clef de la canule sans crainte d'émousser la pointe de la lame. La clef du robinet étant alors tournée en travers on est assuré contre

toute introduction de l'air, et l'on retire tenant ensemble la lame et la boîte à cuirs.

Le trocart peut être du calibre des trocarts Potain n° 1, 2, 3, 4 ; mais, de préférence, M. Duguet a adopté, comme ayant une grosseur moyenne le n° 2 qui offre un millimètre et demi de diamètre extérieur et surtout le n° 3 qui offre deux millimètres.

b) *Le tube d'écoulement.* — Il est en caoutchouc et a une longueur d'environ 1 mètre 10, de façon que, en tenant compte de la courbure inhérente à son adaptation, le malade étant opéré dans le décubitus dorsal, ce tube ait une portion verticale d'un mètre de hauteur environ. Un index en verre situé à quelques centimètres de son extrémité supérieure permet de voir si le tube est amorcé ou si le liquide s'écoule et quelle en est la nature.

A une des extrémités de ce tuyau de caoutchouc est adapté un robinet métallique muni d'une clef qui sert à l'amorçage du tube. Ce robinet est destiné à pénétrer dans l'extrémité de la canule demeurée béante après l'ablation de la lame du trocart, ce qui met, les deux clefs (celle du tube et celle de la canule) étant ouvertes, la canule et le tube d'écoulement en communication directe.

A l'autre extrémité du tube est adapté, si l'on veut, un petit *entonnoir* (en métal, en verre, ou en ébonite) qui facilite l'amorçage du tube, comme nous le verrons plus bas.

Enfin à cet appareil est annexé un mandrin ou *déboir* afin de pouvoir désobstruer la canule dans le cas

où, pendant l'opération, une fausse membrane se glisserait dans sa lumière ou viendrait en coiffer l'ouverture.

Voyons maintenant comment fonctionne cet appareil.

On commence par amorcer le tube : pour cela on le retourne, c'est-à-dire que mettant l'entonnoir en haut on laisse pendre l'extrémité où se trouve le robinet qu'on a soin de laisser ouvert. Puis on verse dans l'entonnoir de l'eau bouillie qui vient bientôt s'écouler par en bas. On ferme alors la clef du robinet, et le tube rempli d'eau est amorcé.

On flambe alors le trocart et l'on pratique la ponction au lieu d'élection (1).

On retire ensuite la lame du trocart jusqu'à ce qu'elle s'arrête d'elle-même, on ferme la clef de la canule, puis

1. A ce propos nous dirons que nous avons toujours vu M. Duguet, sauf dans des cas tout à fait spéciaux (Obs. IX. Pleurésie purulente enkystée), pratiquer la thoracentèse de la façon suivante. Le malade est couché sur le dos, la ponction est pratiquée (à droite comme à gauche) sur le côté, au point d'intersection des deux lignes suivantes : 1° une ligne horizontale partant du mamelon ; 2° une ligne verticale partant du bord antérieur de l'aisselle si l'épanchement est très abondant (5^e espace) ou du milieu du creux axillaire si l'épanchement est moins abondant (6^e espace). Le trocart est toujours enfoncé obliquement de dehors en dedans, d'avant en arrière et un peu de bas en haut de façon à être toujours interposé au poumon et à la paroi costale. Il est maintenu ainsi pendant tout le temps de l'opération.

on enlève à la fois la lame et son obturateur ou boîte à cuirs.

On prend alors le tube resté amorcé et on l'adapte à la canule par son robinet. On n'a plus ensuite qu'à ouvrir les deux clefs (celle du trocart et celle du tube) et le liquide se met à couler comme le montre l'index en verre qui change immédiatement de couleur selon la nature de l'épanchement thoracique; et ce liquide tombe de l'entonnoir dans un vase quelconque placé sur le sol au pied du lit.

L'écoulement vient-il à s'arrêter, dans le cours de l'opération, par suite de la présence d'une fausse membrane qui oblitère la canule malgré l'ouverture latérale qu'elle porte à son extrémité thoracique? On ferme alors les deux clefs; on retire le tube d'écoulement (qui reste amorcé), on adapte à sa place la boîte à cuirs armée du débouchoir, puis on ouvre la clef de la canule et l'on pousse le débouchoir pour chasser l'obstacle. Ceci fait, on retire le débouchoir jusqu'à ce qu'il s'arrête, on ferme la clef, et l'on enlève d'un coup le débouchoir et la boîte à cuirs. On n'a plus alors qu'à réadapter le tube en caoutchouc, ouvrir de nouveau les deux clefs, et l'écoulement reprend sans que l'on ait besoin de le réamorcer.

D'une façon générale, l'écoulement se fait *par une sorte d'aspiration modérée et régulière*. S'il arrivait que cet écoulement parût trop rapide, il suffirait, pour le modérer, ou de tourner un peu l'une des deux clefs, ou encore de relever le tube de la hauteur que l'on voudrait, ce qui

diminuerait, dans des proportions connues, la hauteur de la portion verticale du tube et par suite la différence des niveaux.

Nous venons de dire que par cette méthode il se produisait une *sorte d'aspiration* ; c'est, qu'en effet, dans tous les cas que nous avons observés (que l'écoulement ait été rapide ou lent), M. Duguet est arrivé à obtenir l'un des deux phénomènes sur lesquels il s'appuie pour arrêter l'évacuation dans les thoracentèses qu'il pratique depuis longtemps avec l'aspirateur : soit la toux ou le besoin impérieux de tousser, soit une sensation d'écrasement thoracique qu'éprouve le malade. En effet, quand on pratique une thoracentèse, ou bien le poumon se distend au fur et à mesure pour remplacer le liquide pleural et à un moment donné l'impression de l'air extérieur sur les parois alvéolaires des poumons provoque la toux ; ou bien le poumon ne pouvant subir une ampliation suffisante par suite des altérations dont il est atteint ou de tout autre motif, les côtes sont attirées vers lui grâce au vide pleural, et cette attraction provoque la sensation de compression thoracique. Dans les deux cas il faut arrêter l'écoulement, quelle que soit la quantité de liquide restant encore dans la plèvre. M. Duguet a l'habitude (sans jamais avoir eu à s'en repentir) de continuer l'évacuation du liquide jusqu'à ce qu'apparaisse l'un de ces deux phénomènes.

Quoi qu'il en soit, une fois la quantité de liquide enlevé jugée suffisante, on retire d'un trait la canule et le

tube qui lui est adapté, puis on obture la piqûre avec un peu de coton collodionné ou tout simplement un morceau de papier gommé.

Par quel mécanisme la plèvre se vide-t-elle? Simple-
ment, pensons-nous, par la loi physique qui régit l'écou-
lement des liquides dans les siphons: la *différence des*
niveaux. Une expérience très simple le montre: si, dans
un verre rempli d'eau, nous mettons la canule du trocart
après y avoir adapté le tube amorcé, et que, laissant pen-
dre ce dernier, nous ouvrons les deux clefs, nous voyons
le verre se vider lentement et régulièrement, et le liquide
s'écouler par le petit entonnoir jusqu'à ce qu'il n'y ait plus
une goutte de liquide dans le vase. En effet, notre tube a
une longueur verticale d'un mètre, par conséquent, lors-
qu'il est amorcé, le niveau inférieur de la colonne d'eau
(situé au goulot de l'entonnoir) est verticalement à un
mètre du niveau supérieur. Par suite le liquide contenu
dans le verre à expérience est soumis à deux pressions
différentes: 1° au niveau supérieur à l'extérieur du tube,
la pression atmosphérique; 2° au même niveau à l'inté-
rieur du tube, cette même pression moins la pression
d'une colonne d'eau de un mètre de hauteur. L'écoulement
a donc lieu du côté où la pression est moindre.

Mais quelle est la valeur de cette différence de pres-
sion? Nous savons que la pression atmosphérique corres-
pond, en moyenne, à une colonne de mercure ayant 76
centimètres de hauteur, ou à une colonne d'eau de 10

mètres 33 : ici notre colonne d'eau n'a qu'un mètre, elle équivaudra donc à une pression d'environ $1/10$ d'atmosphère ou 76 millimètres. La force de l'écoulement sera donc représentée, par suite de cette différence de niveaux, par une colonne de mercure de 76 millimètres.

Mais, dans cette expérience, le liquide contenu dans le verre est à l'air libre. Quand nous pratiquons une thoracentèse par le procédé en question, non seulement il existe au niveau supérieur la pression atmosphérique qui se fait sentir par les voies aériennes dans l'intérieur du poumon ; mais encore il faut y joindre la puissance élastique du poumon comprimé, des côtes écartées, des espaces intercostaux distendus, du cœur déplacé, du foie ou de la rate abaissés, que tendent à refouler en haut les organes abdominaux.... toutes puissances agissant d'une façon active ou passive et qui viennent se joindre à la pression atmosphérique. Ces conditions sont toujours plus ou moins réalisées quand l'indication de la thoracentèse se présente. Par conséquent, non seulement l'expérience du verre est ici applicable, mais, à la différence des niveaux qui facilite l'écoulement, se joignent des conditions matérielles qui ne peuvent qu'augmenter la force de cet écoulement. Dans ces conditions l'amorçage préalable du tube n'est peut-être qu'une prudente superfluité, car il est probable qu'il s'amorcerait tout seul, aussitôt l'ouverture des deux clefs effectuée, par le seul fait de la puissance excentrique intra-thoracique.

Il y a donc bien écoulement ; mais, les poumons étant

sans cesse en mouvement, l'inspiration et l'expiration produisent dans la cavité thoracique des différences de pression. On peut se demander alors si, dans le cours d'une thoracentèse faite avec ce simple tube, le liquide du tube ne pourrait pas, dans une inspiration, être aspiré par la plèvre, et, à sa suite, l'air extérieur. En un mot, ne pourrait-on pas craindre l'introduction de l'air dans la plèvre ?

Pendant l'inspiration le poumon est passif, il se laisse distendre par les muscles inspireurs qui agrandissent en tous sens la cavité thoracique. Or, au moment d'une ponction, qu'est cette cavité thoracique ?

Elle se divise en deux cavités secondaires : la cavité pulmonaire et la cavité pleurale. Lors d'une inspiration, la cage thoracique s'agrandissant en tous sens, ces deux cavités, toutes deux passives, subissent également une diminution de pression. Il y a bien alors afflux de l'air dans la cavité pulmonaire par la trachée puisque rien ne s'y oppose, mais peut-il y avoir afflux de l'air dans la cavité pleurale par la canule, celle-ci étant protégée par une colonne d'eau de un mètre de hauteur.

Autrement dit, la diminution de pression causée par l'inspiration peut-elle être plus grande que la diminution de pression causée par la colonne d'eau, c'est-à-dire peut-elle dépasser 76 millimètres ?

Nous lisons dans la *Physiologie* de M. le professeur Mathias Duval que, suivant les expériences de Gréhant, « les différences de pression produites par le jeu méca-

nique du thorax sont fort peu considérables. Mesurées au manomètre à mercure, on trouve : pendant l'inspiration, une pression négative de 4 à 5 millimètres, et, pendant l'expiration une pression positive de 3 à 4 millimètres. »

Nous voyons donc que l'aspiration produite par une pression négative de 4 à 5 millimètres ne peut vaincre l'aspiration produite par la colonne d'eau qui est de 76 millimètres. Donc, pas de danger d'introduction de l'air dans la plèvre lors des inspirations.

Au reste, en supposant une très forte inspiration, quelle que soit la pression négative produite dans la cage thoracique, nous aurions un moyen fort simple de nous mettre en garde contre toute introduction de l'air ; il suffirait de tenir plongé le petit entonnoir du tube d'écoulement, c'est-à-dire de prendre le soin de mettre, préalablement, de l'eau bouillie dans le vase destiné à recevoir le liquide pleural.

Cette précaution, M. Duguet y a songé ; mais il n'a pas cru devoir la prendre dans aucun des cas où il a opéré et que nous rapportons plus loin.

Nous voyons donc d'après ce qui précède qu'en opérant ainsi, l'évacuation du liquide pleural est assurée et que tout danger d'introduction de l'air dans la plèvre est suffisamment écarté.

Tous ces détails opératoires trouvent leurs applications dans la série des observations qui suivent.

2° OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Pleurésie aiguë *a frigore* du côté gauche. Thoracentèse par le siphon. — Guérison rapide.

R... Louis, âgé de 14 ans, né à Aubervilliers, entre le 2 juin 1892 à l'hôpital Lariboisière, salle Rabelais, service de M. Gérin-Roze pour une pleurésie gauche. Par suite de la réfection de la salle Rabelais, M. Gérin-Roze envoie à la date du 10 juin, le jeune malade à M. Duguet qui le place salle Grisolle, n. 23.

Le jeune R... raconte que sa maladie remonte au 27 mai 1892, jour où, à la suite d'un coup de pied qu'il reçut dans la région fessière, il alla se coucher sur l'herbe où il resta pendant 6 heures. En se relevant, il fut pris d'un malaise général ; il se mit à tousser sans cracher. Cet état de malaise dura jusqu'au 2 juin, jour de son entrée à l'hôpital.

Son père et sa mère sont bien portants ; il a un frère et deux sœurs bien portants également ; lui-même n'a jamais été malade.

A son entrée, on constate une légère voussure du côté gauche avec matité complète et perte des vibrations thoraciques, sauf dans une petite zone de la région sous-claviculaire. Souffle amphorique et bronchophonie. L'oppression est légère ; d'ailleurs le cœur n'est pas dévié ; l'espace semi-lunaire est conservé. Le malade se couche indifféremment à droite ou à gauche. L'urine est

normale : la fièvre modérée : 38° le matin, 39° le soir. Aspect général bon.

Cet état persiste jusqu'au 13 juin et la température descend un peu chaque jour. Mais l'épanchement augmente ; la respiration du côté droit devient puérile.

La matité gagne sous la clavicule, où l'on perçoit quelques bulles sous-crépitanes, et vers l'espace semi-lunaire ; le souffle amphorique s'entend dans tout le côté gauche. Le cœur commence à se dévier à droite et la pointe à battre au creux épigastrique. Oppression très modérée ; bon sommeil dans le décubitus droit ou gauche indifféremment. L'épanchement est évalué à un litre environ.

En raison de son étendue et surtout de la déviation du cœur la thoracentèse est décidée.

M. Duguet la pratique le 13 juin ; le malade étant couché à plat sur le dos ; le trocart n. 2 de l'appareil Potain est enfoncé obliquement de dehors en dedans, d'avant en arrière et un peu de bas en haut dans le cinquième espace intercostal gauche à l'intersection des deux lignes suivantes : l'une horizontale partant du mamelon vers l'aisselle, l'autre verticale partant du bord antérieur du creux axillaire. La lame du trocart étant retirée et la clef de la canule tournée, on adapte à cette canule le robinet muni d'un tube de caoutchouc de un mètre de long environ et amorcé au préalable avec de l'eau bouillie.

Les deux clefs étant ouvertes le liquide s'écoule par le tube assez rapidement.

Au bout de 5 minutes, le malade étant pris d'une envie impérieuse de tousser, on ferme les clefs pendant une minute et l'écoulement cesse, le tube d'écoulement restant amorcé.

Les clefs étant de nouveau ouvertes, au bout de deux minutes

1/2 l'envie de tousser reparaît; le malade s'agite. M. Duguet juge l'écoulement suffisant, et le trocart est retiré.

On a extrait ainsi, en 7 minutes 1/2, 750 grammes d'un liquide séreux, citrin, transparent:

Le lendemain 14, le malade est gai et aussi bien que possible; il a mangé et dormi; n'a ni toussé ni craché. La température, montée le soir de l'opération à 37°,6, est tombée à 36°,8: il demande à se lever.

Le cœur est revenu à sa place, la voussure thoracique a disparu; les vibrations existent dans tout le côté gauche, sauf tout à fait en bas et en arrière dans un espace restreint; la respiration est rude avec persistance de quelques bulles sous-crépitan-tes sous la clavicule, et un peu de souffle en bas et en arrière.

L'amélioration s'accroît chaque jour. Le 17, à peine existe-t-il en bas et en arrière, des vestiges de l'épanchement. La fièvre est tombée complètement.

Le 21. — Le côté gauche de la poitrine ne présente plus aucun signe de pleurésie, sauf un peu de submatité en bas et en arrière: les râles sous-crépitan-tes sous-claviculaires ont totalement disparu, et la respiration est devenue normale de haut en bas dans le poumon gauche.

Le jeune R..... part pour Vincennes complètement guéri.

On voit que, dans cette observation, lorsqu'on est arrivé à avoir évacué facilement les 3/4 environ du liquide contenu dans la plèvre, le malade a été pris d'une impérieuse envie de tousser qui, comme dans les ponctions avec aspiration, a fait cesser la thoracentèse.

OBSERVATION II

Pleurésie séreuse *a frigore* ayant nécessité trois thoracentèses successives : la première faite avec l'aspirateur, les deux autres avec l'aide du siphon. Guérison.

Ver..., âgé de 51 ans, infirmier à Lariboisière, salle Grisolle, service de M. Duguet, est placé comme malade le 14 mars 1892, au lit n. 5.

Ver..., né à Moulins, n'offre aucun antécédent héréditaire particulier. Sa mère est morte à l'âge de 50 ans et son père à l'âge de 77 ans; tous deux d'une attaque d'apoplexie. Il a un frère et deux sœurs qui se portent bien : lui-même d'une bonne santé habituelle est arrivé à Paris en 1888. Depuis cette époque il a été atteint de sept à huit bronchites très tenaces.

Sa maladie a débuté vers le 1^{er} mars, encore par une bronchite avec laquelle il a continué à travailler.

Le 8 mars. — Vers le soir, il fut pris d'un frisson violent qui dura une demi-heure.

Malgré une douleur assez intense du côté gauche, il continua encore son service pendant quelques jours.

Le 12. — Nouveau frisson, unique et violent ; la toux devient plus quinteuse et pénible, mais sans expectoration. L'oppression commence, l'appétit disparaît, et le malade est obligé de se coucher.

Il s'alite le 14 ; on constate alors tous les signes d'un épanchement thoracique à gauche qu'on peut évaluer à un litre.

En effet, la voussure du côté gauche est à peine marquée,

l'espace semi-lunaire est conservé, le cœur n'est pas sensiblement déplacé. Dans la moitié inférieure et postérieure du côté gauche, perte des vibrations thoraciques, matité absolue, expiration soufflante et broncho-égophonie légère.

Sous la clavicule, retentissement skodique à la percussion. L'expectoration est spumeuse, aérée, blanchâtre, peu abondante. Le poumon droit est sain, avec une respiration légèrement puérile. Température : 37°,4 le matin, 38°,2 le soir.

Cet état reste à peu près stationnaire jusqu'au commencement du mois d'avril. A ce moment, l'épanchement augmente assez rapidement en quelques jours, et envahit bientôt la totalité du côté gauche : en avant et en haut, jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de la clavicule, et en avant et en bas jusqu'à moitié de l'espace semi-lunaire, avec déplacement du cœur qui bat sous le sternum.

En arrière, il remonte jusqu'à l'épine de l'omoplate ; la matité est absolue partout sauf aux limites que nous venons d'indiquer, les vibrations nulles et la respiration remplacée par un souffle amphorique intense avec bronchophonie. Peu à peu l'état général s'altère, le malade ne dort plus bien, il a des quintes de toux fréquentes, il ne peut se coucher du côté droit. L'oppression, l'insomnie et le déplacement du cœur commandent la thoracentèse.

Le poumon droit est sain ; rien dans les urines.

Le 9 avril. — La thoracentèse devenue urgente est pratiquée par M. Duguet à l'aide de l'aspirateur Potain. Le malade étant couché sur le dos, la ponction est faite avec le trocart n° 3 dans le cinquième espace, comme dans l'observation précédente, et donne issue à 2300 grammes d'un liquide citrin, translucide qui,

le lendemain, s'était, pour ainsi dire, pris en gelée dans le vase qui le contenait.

L'opération a duré dix minutes, mais a dû être arrêtée, le malade éprouvant un grand besoin de tousser et une sensation d'écrasement thoracique. L'aspiration, ainsi que l'a fait remarquer M. Duguet, a été faite par moments, trop rapidement ; en effet, peu d'instant après, le malade fut pris d'anxiété avec toux incessante, et cette toux s'accompagna d'une expectoration séreuse et spumeuse, abondante, qui dura toute la nuit et jusqu'au lendemain, de façon à donner plus d'un litre d'*expectoration albumineuse*.

Au bout de 24 heures, la toux et l'expectoration diminuent, et la respiration devient facile.

L'état général se maintient assez bon, la température oscille du matin au soir entre 37° et 38°.

Dès le 17 avril, on constate que malgré un assez bon état général du malade dont la fièvre est presque nulle, le liquide se reproduit dans la plèvre gauche.

Le 9 mai. — Tous les signes qui ont conduit M. Duguet à faire une *première* thoracentèse l'amènent à en faire une *seconde*.

Cette fois, la thoracentèse est pratiquée avec le même trocart, n° 3, à la canule duquel on adapte un tube en caoutchouc formant siphon. On retire ainsi en 18 minutes 2200 grammes d'un liquide exactement semblable à celui de la première ponction.

Le malade, couché sur le dos, et respirant tranquillement par les narines, la bouche fermée, supporte l'écoulement à merveille. Cependant, il éprouve, comme dans la thoracentèse précédente, une certaine anxiété respiratoire avec une sensation de compression thoracique qui font arrêter l'opération.

Les suites de cette thoracentèse sont des plus simples : une

fois le premier mouvement d'anxiété passé, le malade se trouve soulagé, respire facilement, et n'offre *ni toux ni expectoration albumineuse*.

Le lendemain, le malade a bien dormi, pouvant se coucher sur l'un ou l'autre côté. Il existe sous la clavicule gauche, un certain nombre de bulles sous-crépitanes superficielles qui disparaissent le lendemain.

Cette amélioration ne dure pas : à la fin du mois de mai, le liquide a reparu comme précédemment, bien que l'état général se soit maintenu avec un appétit modéré et une fièvre à peu près nulle.

Le 2 juin. — Une *troisième* thoracentèse est devenue nécessaire. Elle est pratiquée, comme la précédente, avec l'aide du tube en caoutchouc formant siphon. En 12 minutes il est retiré 1900 grammes d'un liquide un peu plus foncé que les précédents. L'écoulement s'est fait d'une façon continue et régulière sans inconvénients d'aucune sorte pour le malade, *sans expectoration albumineuse* consécutive.

A partir de ce moment, l'amélioration est devenue, en tous points, rapide et définitive ; le sommeil bon, l'appétit meilleur ; le cœur revenu à sa place, la respiration presque normale du côté gauche avec disparition complète des râles sous-claviculaires.

Cet état satisfaisant n'a fait que s'accroître jusqu'au 21 juin, époque où le malade est parti guéri à Vincennes.

Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue. Elle démontre qu'une thoracentèse faite un peu trop rapidement peut être suivie d'expectoration albumineuse (Première thoracentèse avec l'aspirateur), tandis que, chez le même sujet, la thoracentèse, faite lentement,

régulièrement, comme elle l'a été chez ce malade deux fois successivement à l'aide du siphon, n'a pas été suivie d'expectoration albumineuse.

Elle montre encore que la thoracentèse répétée plusieurs fois chez le même sujet avec des appareils d'une propreté parfaite ne conduit pas à la suppuration de la plèvre.

OBSERVATION III

Pleurésie gauche *a frigore*. Thoracentèse à l'aide du siphon.

R..., âgé de 30 ans, garçon de magasin, entre le 8 juillet 1892 à l'hôpital Lariboisière, salle Grisolles, n° 3, service de M. Duguet, pour une pleurésie gauche.

Né en Suisse, dans le canton de Fribourg, R... n'offre rien d'important à signaler dans ses antécédents.

Il y a 6 semaines environ, dans le cours de son travail, il fut pris d'un frisson violent et d'un point de côté à gauche derrière le mamelon. De ce point de côté résulta une dyspnée qui n'empêcha pas absolument le malade de travailler. Mais, il y a huit jours, il fut pris d'une oppression plus vive avec impossibilité absolue de se coucher sur le côté droit. Survinrent des quintes de toux qui le fatiguèrent jour et nuit sans expectoration.

A son entrée, on constate une légère voussure thoracique du côté gauche; les vibrations ont disparu dans les 3/4 inférieurs et postérieurs ainsi que la sonorité thoracique.

Il en est de même en avant, sauf immédiatement sous la clavi-

cule dans l'étendue de deux travers de doigt et au niveau de l'espace semi-lunaire qui a diminué de moitié. Souffle amphorique et bronchophonie dans toute la zone mate. Le cœur est dévié, il bat sous le sternum et sa pointe au creux épigastrique.

Le 10 juillet. — L'épanchement ayant sensiblement augmenté, M. Duguet pratique la thoracentèse à l'aide du trocart n° 3 de l'appareil Potain enfoncé dans le sixième espace intercostal à l'intersection de la ligne horizontale mamelonnaire avec la verticale médio-axillaire.

A la canule du trocart est adapté le siphon en caoutchouc amorcé préalablement avec de l'eau bouillie, et, les deux clefs de la canule et du siphon étant ouvertes, on voit s'écouler lentement et régulièrement un liquide séreux, citrin, transparent. A deux ou trois reprises différentes, des fausses membranes étant venues on supprime l'écoulement, elles ont été refoulées à l'aide du débouchoir.

Au bout de 13 minutes, le malade, horizontalement couché, comme toujours, calme et respirant tranquillement par les narines, la bouche fermée, manifesta une envie impérieuse de tousser et sollicita la cessation de l'opération. La canule fut alors retirée, M. Duguet jugeant cette indication suffisante pour terminer la thoracentèse. On avait obtenu ainsi 2375 grammes de liquide.

Le lendemain 11 juillet. — On constate que tout s'est passé admirablement à la suite de la ponction. Ni toux, ni expectoration. Sommeil parfait, appétit satisfaisant, point de fièvre comme la veille.

Le cœur est revenu à sa place, la région thoracique antérieure gauche et la région latérale sont redevenues normales; il ne reste qu'en bas et en arrière dans la moitié inférieure environ une

légère nappe de liquide avec perte de vibrations et de sonorité, souffle doux et bronchophonie.

Il n'existe aucun signe de tuberculose, l'état général est excellent.

Il est à présumer que cette pleurésie sera vite terminée et de la façon la plus favorable.

Il s'agit ici d'une pleurésie simple dans laquelle le siphon a parfaitement fonctionné dans l'opération de la thoracentèse.

OBSERVATION IV

Pleurésie gauche à grand épanchement traitée par la thoracentèse faite à l'aide du siphon. Guérison.

D..., âgé de 38 ans, mécanicien, entre le 17 juin 1892 à l'hôpital Lariboisière, salle Grisolle, n. 28, service de M. Duguet, pour une pleurésie gauche au début.

Né dans l'Orne, il ne présente aucun antécédent héréditaire fâcheux, ni chez ses parents directs ni chez ses collatéraux : Frères et sœur bien portants. En 1878, il va en Italie où il reste pendant 7 mois ; 6 mois après son retour en France il est obligé d'entrer à l'hôpital de Saint-Denis pour une fièvre intermittente que l'on traite par le sulfate de quinine. Il séjourne 85 jours dans cet hôpital. En 1888 il eut une jaunisse qui parut tenir à un léger accès de coliques hépatiques.

A son entrée, il raconte qu'il fut pris il y a un mois environ

d'un léger point de côté siégeant à la base du thorax du côté gauche et un peu en arrière.

Malgré une légère oppression qui suivit ce point de côté, il n'a point cessé son travail. Il y a six jours, le point de côté reparut plus violent accompagné d'une oppression plus forte. Quelques jours avant son entrée à l'hôpital, il survient de la toux, sans expectoration. Le décubitus latéral droit devient difficile en raison de la dyspnée qu'il provoque.

A l'examen du thorax on remarque une certaine voussure thoracique du côté gauche. Dans les $\frac{2}{3}$ inférieurs de ce côté les vibrations ont disparu en arrière et sur les côtés. En avant, léger bruit de Skoda sous la clavicule et conservation de l'espace semi-lunaire. La matité correspond à la zone qui a perdu les vibrations thoraciques. On trouve à son niveau un souffle doux et lointain dans l'expiration ; bronchophonie. A droite respiration normale, mais puérile. Le foie est abaissé d'un travers de doigt ; point d'expectoration ; rien du côté du cœur, ni des reins, urines normales. Température 38°.

M. Duguet diagnostique une pleurésie gauche probablement *a frigore*, avec un épanchement séreux qu'il évalue à deux litres.

19 juin. — Le niveau du liquide atteint le bord inférieur du grand pectoral en avant ; le malade peut encore se tenir pendant quelque temps sur le côté sain.

27 juin. — La voussure thoracique est plus grande : les vibrations sont abolies dans le côté gauche, sauf dans une petite zone sous-claviculaire. La matité règne partout, absolue, sauf immédiatement sous la clavicule et dans un point limité de l'espace semi-lunaire : souffle amphorique très étendu. Le cœur déplacé tend à se réfugier sous le sternum ; le foie est abaissé de 2 tra-

vers de doigt. M. Duguet évalue l'épanchement à 3 litres : la thoracentèse est décidée pour le lendemain.

Le 28 juin, le malade est couché sur le dos la bouche fermée, et ne respirant que par les narines, le bras gauche légèrement écarté du tronc. M. Duguet introduit, après l'avoir préalablement flambé comme toujours, le trocart n° 3 de l'appareil Potain dans le sixième espace intercostal à l'intersection de la ligne horizontale mamelonnaire avec la verticale tirée du milieu axillaire. Le siphon amorcé avec de l'eau bouillie est ensuite adapté à la canule; les deux clefs de la canule et du siphon sont ouvertes et le liquide s'écoule assez rapidement, d'une façon continue et régulière, jusqu'au moment où le malade se plaignant d'une sensation d'écrasement thoracique, on arrête la thoracentèse.

En moins de 7 minutes, on a retiré 2800 grammes d'une sérosité citrine : aucun incident n'est survenu à la suite; le malade s'est trouvé immédiatement très soulagé.

Le lendemain 29 juin, le malade n'a toussé ni craché, et a parfaitement dormi : il ne reste plus de traces de l'épanchement pleurétique qu'en bas et en arrière, du côté gauche, donnant comme signes des vibrations imparfaites et de la matité inférieure et postérieure avec un souffle pleurétique doux. La région antérieure est dégagée, le cœur est revenu à sa place, le foie également. Les jours suivants, la température jusque-là oscillant entre 37° et 38°, tombe définitivement à 35°, puis 37°; le reste du liquide se résorbe et le malade se trouve très bien.

Le 8 juillet, à peine reste-t-il quelques vestiges de la pleurésie et l'état général du malade est excellent.

Nous voyons dans cette observation qu'il a été possible d'enlever, même très rapidement, à l'aide du siphon les

4/5 au moins du liquide contenu dans la plèvre sans le moindre accident.

OBSERVATION V

**Pleurésie gauche, tuberculeuse (Contagion probable). —
Thoracentèse par siphon. — Guérison.**

P... Pierre, âgé de 40 ans, entre le 20 mai 1892, salle Grisolles, n° 19 *bis*. Service de M. Duguet, à Lariboisière.

Né à Hesdigné (Pas-de-Calais), il est mécanicien et habite Saint-Ouen. Il est atteint de pleurésie gauche tuberculeuse.

Dans ses antécédents absolument rien de particulier à signaler si ce n'est une santé parfaite ; mais sa femme étant morte de tuberculose à l'âge de 33 ans en 1885, et sa santé ayant commencé à s'altérer peu de temps après, il est probable qu'il tient par contagion de sa femme la tuberculose dont il est atteint.

Il a deux enfants, une fillette de 7 ans bien portante, un garçon de 12 ans qui depuis quelque temps tousse et maigrit.

Le 18 février 1892, il entre à Lariboisière dans le service de M. Périer pour un *abcès froid* de la région antérieure et moyenne du sternum. Cet abcès froid est traité par le grattage et la curette ; le malade sort de l'hôpital vers le 15 mars à peu près guéri.

Il retourne à son travail ; mais, à partir de ce moment, il tousse davantage, se plaint de sueurs nocturnes ; sa respiration devient courte, l'essoufflement apparaît au plus léger effort et même dans la marche. Après les repas, il est pris d'accès de suffocation. Son appétit a singulièrement baissé, ainsi que ses forces : l'amaigrissement se montre.

A son entrée, le 20 mai, dans la salle Grisolle, on constate, à l'examen du thorax, une légère voussure du côté gauche avec saillie des espaces intercostaux : vibrations abolies en arrière et sur les côtés dans la moitié inférieure ; vibrations plutôt exagérées sous la clavicule et dans la fosse sous-épineuse. Matité absolue dans toute la moitié inférieure latérale et postérieure ; tympanisme sous-claviculaire ; sonorité de l'espace semi-lunaire ; cœur non dévié. Respiration rude et prolongée au sommet, en avant et en arrière, avec quelques bulles sous-crépitanes quand le malade tousse. Au niveau de la matité, souffle doux à l'expiration et bronchophonie.

A droite, respiration rude, expiration prolongée et même soufflante au sommet.

Décubitus dorsal de préférence, le décubitus latéral droit est encore possible sans grande gêne respiratoire. Point d'expectoration ; urines normales.

L'épanchement pleurétique peut être évalué à un litre.

Les jours suivants, le liquide s'accroît progressivement et la dyspnée augmente.

A la date du 31 mai, la matité est absolue, à gauche en arrière, dans toute la hauteur ; sous la clavicule encore un peu de bruit skodique ; l'espace semi-lunaire est complètement mat.

Les vibrations n'existent plus que sous la clavicule dans une zone très limitée ; le souffle s'entend, plus intense dans toute l'étendue de la poitrine, avec égophonie : le cœur déplacé bat sous le sternum.

Le sommeil commence à disparaître et le malade est couché constamment sur le côté gauche ne pouvant plus se maintenir sur le côté droit.

Depuis son entrée jusqu'au moment actuel, la température a

oscillé d'une façon un peu irrégulière autour de 38°, plus élevée en général le soir que le matin.

M. Duguet, jugeant la thoracentèse nécessaire en face d'un épanchement qu'il évalue à près de trois litres, la pratique à l'aide du trocart Potain n° 3 qu'il enfonce dans le cinquième espace intercostal, à l'intersection de la ligne horizontale mamelonnaire avec la ligne verticale du bord antérieur de l'aisselle, le malade étant couché sur le dos et le bras gauche légèrement écarté.

A la canule du trocart est adapté le robinet muni d'un tube en caoutchouc, d'un mètre de long environ, préalablement amorcé avec de l'eau bouillie. Le calibre du tube étant étroit, l'écoulement se fait d'une façon lente et continue.

Au bout de 32 minutes le malade, qui, sans bouger, la bouche fermée, a respiré uniquement par les narines, se plaint d'une sensation d'écrasement thoracique qui lui rend la respiration difficile, et il commence à tousser. On arrête alors la thoracentèse en enlevant la canule.

On a retiré 2.200 grammes d'un liquide séreux, un peu foncé vers la fin de l'opération, mais dans lequel, au microscope, on n'a reconnu ni globules sanguins ni globules de pus.

Les suites de l'opération ont été des plus simples. Quelques efforts de toux ont amené deux ou trois crachats muqueux; la respiration est devenue ample et facile. La nuit a été excellente.

Le lendemain 1^{er} juin, le malade se trouve bien et respire à son aise. La température qui était de 39° la veille au soir est tombée à 37°. Le cœur a repris sa place; les vibrations et la sonorité sont revenues partout, sauf en arrière et en bas, dans une

zone de 3 à 4 travers de doigt ; la respiration a reparu dans les mêmes limites.

Le 2 juin. — L'amélioration continue : le malade a dormi 4 heures sur le côté droit.

Le 4. — On commence à entendre des frottements pleuraux dans le 1/3 inférieur en arrière. L'appétit renaît.

Le 20. — Il reste à peine quelques vestiges de la pleurésie et le malade retourne chez lui à Saint-Ouen, conservant encore, toutefois, des signes d'induration pulmonaire principalement au sommet gauche.

Cette observation est remarquable par la simplicité de la thoracentèse qui, faite avec le siphon, a marché si bien qu'on a pu extraire d'un seul trait plus des $\frac{4}{5}$ du liquide évalué, et le peu qui en restait s'est résorbé très rapidement bien que cette pleurésie soit de nature tuberculeuse.

OBSERVATION VI

Pleurésie aigue dans le cours d'une tuberculose à forme typhoïde. — Thoracenthèse par siphon. — Guérison de la pleurésie.

N... Léon, âgé de 37 ans, entre le 6 juin 1892 à l'hôpital Lariboisière, salle Grisolle, n° 6, service de M. Duguet, avec des accidents typhoïdes, se rattachant à une tuberculose aiguë.

Né à Lunéville, il est à Paris depuis 20 ans, occupé à la Bourse. Il n'offre rien à signaler dans ses antécédents héréditaires.

Il est malade depuis 15 jours environ, ayant été pris vers le 25 mai dernier d'une courbature générale avec maux de tête, vertiges, bourdonnements d'oreille et fièvre. Il y a huit jours, épistaxis et diarrhée jaunâtre, fétide, en même temps qu'un peu de douleur dans la fosse iliaque droite. La langue est humide et la température de 39°. Ventre météorisé ; pulvérulence des narines ; albumine dans les urines.

Dès l'entrée du malade, on constate, dans le poumon gauche, des râles sonores. Du côté droit, une matité absolue avec perte des vibrations thoraciques dans les 2/3 inférieurs et postérieurs de la poitrine. Léger souffle à l'angle de l'omoplate avec broncho-égophonie. Foie légèrement abaissé, bruit de Skoda de faible étendue sous la clavicule : l'épanchement pleurétique est évalué par M. Duguet à un litre 1/2 environ.

Le 18 juin. — Etat général typhoïde, toujours le même.

La température oscille entre 39° et 40° ; le malade tousse et expectore quelques crachats visqueux non colorés. Râles sibilants et ronflants disséminés dans le côté gauche. Au sommet la respiration est rude et l'expiration prolongée, ce qui semble affirmer que l'on est en présence d'une pleurésie symptomatique d'une tuberculose à forme typhoïde.

Le 20 juin, l'épanchement a augmenté au point de supprimer les vibrations thoraciques sous la clavicule, d'abaisser le foie, de faire disparaître la gouttière vertébrale. Souffle doux en arrière sur le côté et en avant dans presque toute la hauteur. Egophonie.

Le malade ne peut plus dormir sur le côté gauche, il se sent de plus en plus oppressé. M. Duguet juge le moment opportun d'intervenir.

Il pratique la thoracentèse à l'aide du trocart n° 2 de l'appareil Potain. Une ponction est pratiquée dans le sixième espace inter-

costal droit à l'intersection de la ligne horizontale mamelonnaire et de la verticale partant du milieu de l'aisselle. Le siphon, amorcé d'eau bouillie, est adapté par son robinet à la canule.

En 23 minutes d'un écoulement lent et régulier, il est extrait 1375 grammes d'un liquide transparent et citrin : l'écoulement a été interrompu pendant quelques minutes par des fausses membranes qui sont venues coiffer la canule et qui ont été à 2 ou 3 reprises refoulées à l'aide d'un mandrin ou débouchoir.

La canule a été retirée quand le malade a présenté un peu d'angoisse déterminée, par une forte envie de tousser et en même temps par la sensation d'écrasement thoracique.

Le lendemain le malade n'a ni toussé, ni expectoré ; il respire librement. Sa langue est humide, le pouls est calme.

Les vibrations ont reparu à droite *dans la totalité du côté*, ainsi que la sonorité. La poitrine est pleine à droite comme à gauche de râles ronflants et sibilants, et les deux sommets restent avec une respiration rude et même soufflante.

Regardé au microscope, le liquide ne contient ni sang ni pus.

Les jours suivants, aucune réapparition du liquide ; mais la maladie générale suit son cours tout en s'améliorant un peu chaque jour ; l'appétit renaît lentement, mais la fièvre oscille toujours entre 38° et 39°.

Ce cas de pleurésie aiguë dans le cours d'une tuberculose à forme typhoïde est remarquable, comme le précédent, par la simplicité avec laquelle s'est effectuée la thoracentèse avec l'aide du siphon qui a permis d'enlever d'un seul trait les trois quarts au moins du liquide pleu-

ral, le reste s'étant résorbé très rapidement et totalement en quelques jours.

OBSERVATION VII

Pleurésie symptomatique (tuberculose et néphrite albumineuse). Thoracentèse par siphon. Guérison de pleurésie.

F... Etienne, journalier, âgé de 51 ans, né à Saint-Bonnet (Puy-de-Dôme), entre le 28 juin 1892 à l'hôpital Lariboisière, salle Grisolle, n° 9, service de M. Duguet.

Le début de sa maladie remonte à six mois ; pris alors d'une bronchite, il a continué à tousser et à cracher. Il a maigri beaucoup, a des sueurs nocturnes, et ses forces ont considérablement diminué.

Le jour de son entrée, on constate une grande oppression, presque de l'orthopnée, et une teinte bleuâtre de la face. Sous la clavicule gauche, et en haut et en arrière du même côté, la respiration est rude, l'expiration prolongée, soufflante, avec de nombreux râles sous-crépitants.

A droite, voussure thoracique, abaissement notable du foie, faible zone de bruit skodique sous la clavicule ; matité et abolition complète des vibrations dans tout le reste du côté. Souffle doux dans l'expiration avec broncho-égophonie. Quantité appréciable d'albumine dans les urines.

La dyspnée est telle que M. Duguet juge la thoracentèse immédiatement nécessaire. Il la pratique, le malade étant couché sur le dos, à l'aide du trocart n° 3 de l'appareil Potain

enfoncé dans le sixième espace intercostal à l'intersection de la ligne horizontale mamelonnaire avec la verticale tombant du milieu de l'aisselle.

On adapte à la canule le robinet muni d'un tube de caoutchouc de un mètre de long préalablement amorcé avec de l'eau bouillie, et le liquide s'écoule avec une coloration foncée presque sanguinolente.

L'écoulement est interrompu au bout de quelques minutes par des fausses membranes qui viennent coiffer la canule. Ces fausses membranes éloignées à plusieurs reprises à l'aide d'un débouchoir laissent tranquillement terminer l'opération qui aboutit à l'issue de 3 litres de liquide d'aspect sanguinolent.

Le malade s'étant plaint alors d'une sensation d'écrasement thoracique, la canule est retirée. L'opération a duré 32 minutes.

Le microscope ne dénote pas dans le liquide la présence de globules sanguins : il est probable que sa coloration rougeâtre tient à la présence de matières colorantes du sang.

Aussitôt la thoracentèse terminée, le malade se sent très soulagé.

Le lendemain, on constate qu'il existe à peine des vestiges d'épanchement dans la cavité thoracique, la presque totalité du liquide ayant été enlevée par la thoracentèse. En effet, les vibrations et le murmure vésiculaire ont reparu dans tout le côté droit.

Il persiste cependant une certaine oppression en désaccord avec la soustraction de presque tout le liquide : l'oppression tenait donc aussi aux lésions du parenchyme pulmonaire et à la néphrite concomitante.

A la date du 6 juillet, l'épanchement ne s'est pas reproduit,

mais l'état général s'aggrave, la température continue à osciller entre 38° et 39° et le malade marche rapidement vers une issue funeste qui a lieu le 10 juillet.

L'autopsie a confirmé de tous points le diagnostic porté.

On peut noter ici que la presque totalité de l'épanchement thoracique a été enlevée par la thoracentèse à l'aide du siphon, et cela sans aucun accident bien que l'on ait enlevé jusqu'à 3 litres de liquide d'un trait.

OBSERVATION VIII

Pleurésie hémorragique vraisemblablement tuberculeuse. Thoracentèse avec le siphon

Chap... Louis, âgé de 26 ans entre le 19 juin 1892 à l'hôpital Lariboisière, salle Grisolles, n. 24, service de M. Duguet, pour une pleurésie droite.

Chap... est Italien, il n'est à Paris que depuis le 14 mars dernier. A l'âge de 15 ans il a été pris d'une bronchite et de fièvres intermittentes dont il n'a été débarrassé qu'au bout de deux mois.

Un mois et demi avant son entrée à l'hôpital il aurait été pris d'un état de malaise général avec céphalalgie, épistaxis, perte des forces. Le travail lui était pénible ; bientôt s'étaient déclaré des frissons légers mais répétés ; une toux sèche et quinteuse, pénible ; un point de côté violent au-dessous du mamelon droit et une dyspnée l'obligeant à s'arrêter et à entrer à l'hôpital.

On constate à son entrée tous les signes d'un épanchement

thoracique modéré : absence de vibration et de sonorité thoracique dans la moitié inférieure et postérieure, avec souffle, bronchophonie. La toux est fréquente sans expectoration : la température oscille entre 39° et 40°.

Le 21 juin. — Le malade offre un peu l'aspect typhique : l'épanchement a gagné le plan latéral et déborde au-dessous du bord inférieur du grand pectoral.

Le 22 juin. — En même temps que l'épanchement a gagné en hauteur, en arrière et sur les côtés, la région antérieure est envahie à son tour jusqu'à 2 travers de doigt au-dessous de la clavicule où le bruit de Skoda est devenu manifeste. Le foie s'est abaissé de 2 travers de doigt. Le souffle est devenu amphorique partout, en arrière, sur les côtés et en avant.

Dans la fosse sus-épineuse les vibrations sont plutôt exagérées, la respiration est rude et soufflante ; en faisant tousser le malade on y constate l'existence de quelques bulles sous-crépitanes.

A gauche, la respiration est plus forte, puérile ; au sommet l'expiration est prolongée, la température oscille toujours entre 39° et 40°. Le malade ne peut plus se coucher indifféremment sur l'un ou l'autre côté.

M. Duguet juge que la thoracentèse est devenue nécessaire, de préférence à tout autre moyen, vu l'état général typhique dans lequel le malade se trouve.

Le 30 juin, le malade étant placé dans le décubitus dorsal, la bouche fermée, le bras droit légèrement écarté du tronc, M. Duguet introduit le trocart n. 3 de l'appareil Potain dans le sixième espace intercostal et y adapte le tube siphon ; puis, les deux clefs de la canule et du siphon étant ouvertes, l'écoulement se produit tout d'abord régulier et continu, mais bientôt interrompu par des fausses membranes qui viennent coiffer la canule. Ces fausses

membranes sont refoulées à plusieurs reprises à l'aide du débouchoir. Au bout d'un quart d'heure, on a recueilli 900 grammes d'un liquide hémorrhagique et l'opération a été arrêtée quand le malade s'est plaint d'une sensation de compression thoracique.

Quelques quintes de toux ont suivi l'opération : elles ont été vite apaisées et n'ont donné lieu à aucune expectoration.

1^{er} juillet. — Le malade va beaucoup mieux, n'a pas toussé ni craché, a dormi toute la nuit, alors qu'avant la thoracentèse toutes ses nuits étaient sans sommeil. La respiration est devenue moins fréquente et plus libre ; il ne reste plus trace de pleurésie que dans le tiers inférieur du côté droit.

3 juillet. — La température a continué à baisser, pour tomber à 37°, l'état général s'est beaucoup amélioré, néanmoins à la date du 7 juillet, avec une température de 37°,5, un appétit meilleur et une absence de toux, on constate que l'épanchement tend à disparaître et nécessitera peut-être dans quelques jours une nouvelle thoracentèse.

L'examen du liquide au microscope y a démontré la présence d'une grande quantité de globules rouges.

Le 10 juillet. — Le malade va bien et quitte l'hôpital pour retourner en Italie.

En résumé, nous voyons ici une pleurésie hémorrhagique vraisemblablement de nature tuberculeuse traitée par la thoracentèse avec le siphon sans qu'il y ait eu d'incident particulier à noter. La reproduction du liquide ne peut pas être rattachée au mode opératoire, puisque, tout le monde le sait, il en est assez souvent de même lorsqu'on se sert des aspirateurs ; et l'on avait enlevé ici la

plus grande partie du liquide, ainsi que l'examen du malade pratiqué le lendemain a permis de le constater.

Du reste une seule thoracentèse a suffi.

OBSERVATION IX

M. Duguet ayant communiqué sa nouvelle manière de faire la thoracentèse à M. le Dr Burlureaux, médecin militaire au Val-de-Grâce : celui-ci a saisi la première occasion qui s'est présentée à lui pour en faire l'application. Voici le résumé de l'observation que M. Burlureaux a gracieusement mis à la disposition de M. Duguet.

Pleurésie gauche dans le cours d'une invasion bacillaire fébrile ayant nécessité trois thoracentèses ; la première faite avec l'aspirateur, les deux autres avec le siphon. Guérison de la pleurésie.

Pi... Pierre, âgé de 30 ans, ciseleur sur métaux, né dans la Creuse, à Paris depuis l'âge de 12 ans, ne présente dans ses antécédents aucune hérédité tuberculeuse sauf peut-être celle d'un frère mort de convulsions à l'âge de deux ans.

Pi. . a été sujet à des migraines jusqu'à l'âge de 16 ans. A ce moment, maladie indéterminée à forme typhique. L'année suivante maladie semblable plus grave. Il s'était remis et toujours bien porté ensuite jusqu'au 24 avril 1892, moment où il fut amené à la prison militaire du Cherche-Midi pour insoumission.

Le 9 mai. — Il fut pris brusquement d'un point de côté à la base gauche du thorax avec violent frisson et fièvre accompagnée

d'une bronchite suivie d'une expectoration assez abondante de matières striées de sang. Perte de l'appétit et du sommeil. Quelques jours après douleurs articulaires multiples.

Le 19 mai. — Le malade quitte l'infirmerie de la prison pour être admis au Val-de-Grâce. Là M. Burlureaux constate chez le malade tous les signes d'une double broncho-pneumonie grippale avec léger épanchement pleurétique du côté gauche.

Le 24 mai. — L'état général s'est aggravé, température 39°,9. L'épanchement thoracique devient le point prépondérant ; il gagne chaque jour en hauteur ; le cœur commence à se dévier vers le sternum ; l'oppression augmente ; l'expectoration est remplie de pneumocoques.

Le 27. — Après quelques accès de dyspnée devenue menaçante, le poumon droit restant congestionné, on pratique la thoracentèse à l'aide de l'appareil Potain. Trois litres de liquide citrin sont retirés, qui par le refroidissement ne se coagulent pas. Ce liquide contient quelques rares pneumocoques.

Le 28. — On perçoit encore dans la région postérieure et inférieure les signes d'un certain épanchement. La congestion du poumon droit a disparu ; le pouls est bon.

Le 30 mai. — L'épanchement ayant envahi de nouveau toute la cavité gauche, la thoracentèse est commencée avec l'appareil Potain, puis, après l'écoulement de 200 grammes de liquide environ, le tube du flacon aspirateur étant tout naturellement amorcé, on le sépare du reste de l'appareil, et l'écoulement continue à se faire par ce tube qu'on laisse pendre dans un flacon. « L'écoulement, moins rapide qu'avec l'aspirateur, dit M. Burlureaux, se fait d'une façon parfaitement régulière et semble mieux convenir dans la circonstance, vu l'état d'affaissement du malade. » On retire ainsi deux litres et demie de liquide citrin.

Le 1^{er} juin. — Amélioration de l'état général malgré la continuation de la fièvre, l'épanchement semble déjà reparaître.

Le 3 juin. — Une troisième thoracentèse s'impose, elle est faite sans aspiration, le tube de caoutchouc faisant simplement office de siphon.

« Ce procédé, ajoute M. Burlureaux, permet aussi bien que l'aspiration de vider complètement la cavité pleurale. On en eût la preuve au cours de cette deuxième ponction, car, subitement, alors qu'on avait extrait 2 litres 1/2 de liquide, le malade fut pris d'un violent malaise avec constriction du thorax et d'accès de toux avec expectoration albumineuse qui caractérise une opération trop activement conduite. » Ces accidents survinrent au moment précis où M. Burlureaux faisait remarquer la lenteur de l'écoulement du liquide et la douceur du procédé. Pourtant son tuyau d'écoulement n'avait que 30 centimètres « nul doute, ajoute M. Burlureaux, qu'avec 1 mètre de tuyau on obtienne une succion largement suffisante dans tous les cas ».

Cette fois le liquide, un peu plus coloré, se prit en gelée dans les 24 heures.

Le 4 juin, plus trace d'épanchement.

Le 17. — A l'examen de la poitrine on ne remarque rien de particulier à droite. A gauche, submatité sous-claviculaire avec rudesse respiratoire au même point. En arrière, persistance d'une légère submatité dans tout le côté gauche avec quelques râles humides disséminés et des frottements. La respiration est

encore un peu obscure ; le cœur est revenu à sa place, l'appétit est bon ainsi que le sommeil ; l'état général est relativement satisfaisant ; mais la toux grasse et fréquente qui persiste (sans expectoration) et la fièvre qui se maintient font penser une invasion probable de *tuberculose*.

Cette observation est remarquable par la rapidité étonnante avec laquelle l'épanchement s'est reproduit après les deux premières thoracentèses ; l'expectoration albumineuse qui a suivi l'une des thoracentèses faites avec le siphon semble prouver que, dans ce cas comme avec les aspirateurs, il faut chercher à obtenir un écoulement modérément rapide et surtout ne pas s'acharner à vouloir vider jusqu'à la dernière goutte l'épanchement thoracique pour lequel la thoracentèse est pratiquée.

OBSERVATION X

Pleurésie purulente du côté droit consécutive à une pneumonie alcoolique grave. Thoracentèse à l'aide du syphon. Guérison.

Les..... Louis, âgé de 37 ans, maréchal-ferrant, entre le 25 avril 1892 à l'hôpital Lariboisière, salle Grisolle, n° 29, service de M. Duguet, pour une pneumonie droite avec délire alcoolique.

Pas d'antécédents héréditaires importants si ce n'est qu'il a perdu un frère mort à l'âge de 4 ans au milieu des convulsions. Ce qui domine, dans ses antécédents personnels, c'est l'intoxication alcoolique quotidienne depuis un temps déjà long.

Decourt

7

Le début de sa maladie remonte au 20 avril, jour où il a été pris d'un malaise général, avec perte d'appétit et vomissements. Il essaye encore de travailler, sans rien dire de son malaise, mais il ne peut continuer, et, au moment où il entre à l'hôpital, la température est déjà de 39°,5.

La première nuit qu'il y passe est extrêmement agitée.

Le 26. — On constate que son expectoration est visqueuse, rougeâtre et aérée; la respiration est exagérée à gauche. A droite la région antérieure donne en même temps qu'une exagération des vibrations thoraciques une matité qui remonte jusque sous la clavicule; dans la même région règne un souffle tubaire qui, lorsqu'on fait tousser le malade, s'accompagne de râles crépitants.

Les mêmes signes s'étendent obliquement de haut en bas, d'avant en arrière, en passant par la région axillaire pour gagner la région postérieure et inférieure. Rien au cœur; rien d'anormal dans les urines. T. = 39°,6. Traitement: thé au rhum, café, potion de Todd avec 20 gouttes de laudanum de Sydenham.

Le 28. — L'agitation nocturne ayant été très grande le laudanum est poussé à 30 gouttes. Dans le 1/3 inférieur de la poitrine, à droite, les vibrations diminuent en même temps que la matité s'accroît: il existe évidemment une pleuro-pneumonie.

Le 29 avril. — La nuit a été plus calme. Le 1^{er} mai, les râles de retour deviennent nombreux et les signes d'un épanchement pleurétique s'accroissent.

Le 5 mai. — Bruit de Skoda non douteux sous la clavicule droite; léger souffle tubaire en arrière à l'union du 1/3 inférieur, qui est mat et ne respire plus, avec les 2/3 supérieurs dont la respiration semble exagérée. Dyspnée modérée, température oscillant désormais autour de 38°.

Le 7 mai. — L'épanchement semble augmenter, le foie est

abaissé de un travers de doigt ; le malade ressent un peu d'oppression en se couchant du côté gauche.

Du 12 mai au 2 juin. — L'épanchement est surveillé attentivement : il semble stationnaire. Sans que la paroi thoracique soit franchement œdématiée du côté droit, on y perçoit un certain empâtement ; l'appétit et les forces ne se relèvent pas, le faciès reste pâle et la température ne tombe pas à 37°. Dans ces conditions, M. Duguet pense qu'il existe une nappe de pleurésie purulente consécutive à la pneumonie dont tous les signes ont disparu. Une ponction exploratrice est faite avec la seringue de Pravaz qui ramène en effet du liquide purulent. La thoracentèse devient nécessaire ; peut-être évitera-t-on, par ce moyen, l'opération de l'empyème.

Le 6 juin, la respiration est normale à gauche ; à droite, bruit de Skoda sous-claviculaire avec persistance des signes de la pleurésie indiqués précédemment. La respiration manque totalement dans les 2/3 inférieurs et postérieurs du côté droit où les vibrations ont disparu ainsi que la sonorité. L'épanchement étant confiné franchement en arrière, et envahissant à peine la région thoracique latérale, M. Duguet, pour pratiquer la thoracentèse, est obligé, pour ce cas tout spécial, de faire asseoir son malade.

Il enfonce le trocar n° 4 de l'appareil Potain, en arrière audessous de l'angle de l'omoplate dans le huitième espace intercostal. A la canule est adapté le siphon préalablement amorcé, avec de l'eau bouillie ; puis, les deux clefs de la canule et du siphon étant ouvertes, on voit s'écouler, par l'extrémité inférieure du siphon, un liquide franchement purulent et verdâtre. Cet écoulement se fait d'une façon régulière et continue. Au bout de sept minutes, le malade ressent un certain malaise, son visage pâlit, se couvre de sueurs, il est menacé de lipothymie ; on le couche alors

horizontalement sur le côté gauche ; on lui fait respirer un peu d'éther, et bientôt cet état lipothymique disparaît. Le siphon n'a pas cessé de fonctionner. Au bout de douze minutes, le malade est pris d'une petite toux quinteuse qui fait que M. Duguet arrête l'écoulement pendant un instant ; la toux cessant l'opération est reprise en ouvrant les deux clefs que l'on avait fermées. Mais, une minute après, la toux reparaît plus forte, M. Duguet juge inutile de continuer l'opération ; la canule est retirée et une légère couche de collodion est placée sur l'ouverture.

La quantité de pus évacuée par le siphon est de 1120 grammes.

Le microscope y démontre une grande quantité de pneumocoques.

Le lendemain, le liquide ne présente qu'une faible couche de sérosité à sa surface ; il était d'ailleurs constitué par un pus très épais.

Du 8 au 15 juin, la température a baissé, touchant presque le matin 37° et n'atteignant pas 38° le soir. Dans le tiers inférieur et postérieur seulement, du côté droit, existent encore, avec des vibrations thoraciques très faibles, un peu de matité et de la faiblesse du murmure vésiculaire ; mais plus de souffle.

Du 15 au 21 juin, cet état local s'est encore sensiblement amélioré, le malade mange, dort, reprend visiblement des forces chaque jour. Il peut être considéré comme guéri et exempté de l'empyème ; mais vers le 10 juillet, il semble se faire une petite vomique terminale.

Cette observation est fort intéressante à plusieurs points de vue.

1° Elle est un exemple de pleurésie purulente con-

sécutive à une pneumonie grave, pleurésie dite aujourd'hui *métapneumonique* qui a pu être guérie par une seule ponction sans qu'il soit besoin de recourir à l'opération de l'empyème.

2° Elle démontre que, dans un cas de pleurésie purulente simple, la thoracentèse faite avec l'aide du siphon peut encore suffire sans qu'il soit besoin d'appareil aspirateur.

3° Elle démontre aussi, et de la façon la plus nette, que, en opérant les malades dans la *position assise*, on les place dans des conditions plus favorables à la *liothymie* et à la *syncope* qu'en les opérant dans le décubitus dorsal. Il a suffi, dans ce cas, de coucher le malade horizontalement pour faire cesser l'état liothymique qui menaçait d'entraver l'opération. D'ailleurs remarquons que toutes les autres thoracentèses faites par M. Duguet, le malade étant couché sur le dos, comme nous le rapportons dans ce travail, ont été exemptes de cet accident.

3° UN MOT D'HISTORIQUE

Comme on le voit, cette manière de pratiquer la thoracentèse est remarquable par son extrême simplicité à tous égards. M. Duguet qui l'a employée devant nous un certain nombre de fois dans ces derniers temps et qui s'en est si bien trouvé, ainsi qu'on peut en juger par la lecture

des observations que nous rapportons, n'est certainement pas le premier qui y ait songé et qui y ait eu recours tant est simple le principe sur lequel elle s'appuie et que tout le monde connaît.

Il a fait quelques recherches à cet égard et il lui a été facile de se convaincre que ce procédé a été mis en usage en Angleterre, et l'est encore en Allemagne.

En effet, en consultant le travail du docteur Douglas Powell paru en 1870 (1), on trouve que ce médecin a proposé d'extraire le liquide de la plèvre au moyen d'un tube fonctionnant comme un siphon.

A cet effet, il se sert d'un trocart dont la canule est pourvue d'une branche latérale très courte à laquelle vient s'adapter un tube en caoutchouc long de plusieurs pieds. Au moment d'opérer ce tube est rempli d'eau et son extrémité inférieure est plongée dans une cuvette à moitié pleine d'une solution d'acide phénique ou de chlorure de chaux, l'instrument est enfoncé dans le 6^e ou le 7^e espace intercostal et le poinçon est retiré jusqu'au-delà de l'ouverture latérale qui donne alors passage au pus ou à la sérosité.

Cet appareil a été assez souvent employé à l'hôpital de Brompton, et les résultats ont été satisfaisants. Dans quelques cas, afin d'apprécier la diminution de la pression intra-thoracique pendant l'opération, D. Powel y a annexé un manomètre à mercure qu'il faisait communiquer avec

1. *Transactions of the clinical society*. London 1870.

le tube d'écoulement par l'entremise d'un ajustage particulier.

Ce procédé paraît avoir été un peu abandonné en Angleterre; nous dirons avec M. Duguet que nous ne savons pas trop pourquoi.

En revanche, on s'en est servi en Allemagne et on s'en sert encore.

Nous lisons dans Eichorst (1).

« Dans ces derniers temps on a souvent recommandé de se servir de la méthode du siphon. Nous nous servons de l'aiguille creuse que nous mettons en communication avec un tuyau hermétiquement clos. On place un petit entonnoir à l'extrémité ouverte du tuyau de caoutchouc. On remplit le tout avec une solution d'acide salicylique et on fixe tout près de l'aiguille creuse une vis à pression qui empêche le liquide de sortir. L'aiguille creuse est introduite dans la cavité pleurale, le petit entonnoir est abaissé, la vis de pression est enlevée, puis le liquide s'écoule à l'extérieur. »

Faisons remarquer avec M. Duguet que cet appareil très simple présente deux inconvénients : 1° Celui de maintenir pendant toute la durée de l'opération, dans la cavité thoracique une aiguille coupante, perpétuelle menace pour le poumon, qui peut s'en rapprocher pendant l'écoulement du liquide, 2° l'impossibilité, en cas d'obs-

1. *Pathologie interne et thérapeutique*. Traduction chez Steinhil 1889. Paris, T. I, p. 515.

truction momentanée de la canule par une fausse membrane, d'introduire un drain ou un débouchoir qui écarte cette fausse membrane.

M. Duguet tient de son ami le professeur Spillmann de Nancy les détails suivants :

Le professeur Naunyn, successeur de Kussmaul à Strasbourg, pratique la thoracentèse de la façon suivante : « L'appareil qu'il emploie est un trocart de Potain légèrement modifié par l'adjonction d'un robinet et d'un ajutage latéral auquel se trouve adapté un long tube en caoutchouc muni d'un index en verre. Avant de se servir de l'instrument on le désinfecte dans une solution d'acide phénique à 5 pour 100 ou de sublimé à 1 pour 1000. On remplit ensuite le tube de caoutchouc avec une solution phéniquée faible, on presse sur la partie libre du tube de caoutchouc pour éviter l'écoulement du liquide. La ponction faite, on abaisse le tube et on le laisse plonger dans un récipient en verre contenant un peu de liquide phéniqué ; l'écoulement se fait ainsi très simplement et peut être arrêté ou modéré à volonté en pressant sur le tube de caoutchouc. Quelquefois on adapte à l'extrémité libre du tube un entonnoir en verre.

La ponction est faite en général dans le septième espace intercostal entre la ligne axillaire antérieure et postérieure.

L'appareil dont se sert M. Duguet et qui a été construite sur ses indications nous paraît plus simple et plus com-

mode, par le fait de l'indépendance de la canule d'une part et du tuyau d'écoulement d'autre part, lesquels sont munis chacun d'une clef qui permet d'établir ou d'interrompre à volonté la communication entre la canule et le tuyau d'écoulement, sans compter que les deux clefs peuvent dans certains cas servir à modérer la rapidité de l'écoulement.

Fürbinger et Eichorst se servent d'un appareil qui tient à la fois de l'aspirateur et du siphon et qui rappelle singulièrement l'*aspirateur-automatique* que M. Ruault a présenté à la Société de Biologie le 30 juillet 1887. Ces appareils s'éloignent notablement comme simplicité de celui qu'emploient Naunyn et M. Duguet.

Si donc, en France, nous ne voyons pas la thoracentèse pratiquée jusqu'ici avec l'aide d'un simple siphon, cela tient certainement à la grande commodité, nous dirons même avec M. Duguet, au charme qui s'attache aux différents aspirateurs inventés par les médecins français.

Toutefois, ce que nous avons vu faire par M. Duguet pour vider la plèvre avait été fait déjà en France pour vider la vessie ainsi que la chose est relatée dans la thèse de M. Gripat en 1873 (1).

Nous lisons, en effet, dans cette thèse, les passages suivants : « Si donc on veut employer l'aspiration, il faut que la puissance aspiratrice réunisse les deux conditions

1. Gripat. Thèse de Paris, 1873. *Du siphon vésical dans le traitement des fistules urinaires par les sondes à demeure.*

suivantes : agir continuellement, et posséder une force modérée toujours égale...

« On obtient tous ces effets au moyen d'un simple tube en caoutchouc qui, plongeant par en bas dans l'eau, fixé par en haut sur le pavillon de la sonde, y pratique incessamment par le mécanisme bien connu du *siphon*, et sans laisser entrer l'air, une aspiration modérée, régulière...

« Le siphon est formé par un tube de caoutchouc d'une longueur un peu supérieure à la distance qui sépare la sonde du bassin situé sous le lit, c'est-à-dire un mètre ou 1 m. 20. Ce tube doit être petit afin que l'air ne puisse, sous aucune influence, remonter dans la vessie. Il doit avoir les parois assez épaisses pour être peu compressible et élastique, ce qui permet d'y faire plus facilement l'aspiration ».

L'amorçage du siphon est pratiqué par M. Gripat d'une façon spéciale, puis la communication avec la vessie est établie.

« L'écoulement, dit M. Gripat, se fait à jet plein et continu jusqu'à épuisement de tout le liquide contenu dans la vessie. Pour être absolument garanti contre l'introduction de l'air dans le tube on place un petit poids à son extrémité inférieure. De cette façon la hauteur de la colonne aspiratrice reste constante...

« *Puissance du siphon.* — Elle est mesurée par la distance verticale entre le niveau du col vésical et celui du liquide dans le vase inférieur, par conséquent un mètre

environ. Or, on sait que le poids d'une atmosphère correspond à celui d'à peu près 10 mètres d'eau ; donc la puissance du siphon est d'environ $1/10$ d'atmosphère.

« M. Panas a souvent évacué ainsi (en l'adaptant au trocart) les liquides à consistance gélatineuse des kystes ovariens qu'il n'avait pu faire sortir même par les gros trocars et en comprimant la tumeur. Une pareille épreuve suffit à montrer l'efficacité de l'opération par le siphon ».

Et M. Gripat conclut en disant : « Le siphon peut être employé utilement en dehors des affections des voies urinaires dans les cas où l'on veut évacuer régulièrement et lentement une collection liquide (kystes, ascite, etc...). »

M. Gripat ne parle pas de la plèvre ; M. Duguet pense, et nous avec lui, que tout ce que dit M. Gripat pour la vessie est applicable à la plèvre ; les observations que nous rapportons dans le cours de ce travail nous y autorisent.

CHAPITRE II

DES INJECTIONS INTRA-PLEURALES.

1° MANUEL OPÉRATOIRE

Jusqu'ici nous n'avons eu en vue que de vider la cavité pleurale, notre tube en caoutchouc agissant par différence de niveau, remplaçant ainsi l'aspiration fournie par une pompe aspirante.

Nous allons montrer maintenant que le même tuyau peut remplacer tout aussi simplement une pompe foulante, et servir à introduire dans la plèvre des liquides quelconques en vue d'une action thérapeutique intra-pleurale.

Le manuel opératoire que nous avons vu employer par M. Duguet est aussi simple qu'original. Nous ne l'avons trouvé mentionné nulle part; M. Duguet le considère comme un corollaire de l'évacuation par siphon.

Supposons que la plèvre, remplie de liquide purulent, vient d'être vidée, et que nous voulions injecter dans la cavité pleurale une certaine quantité d'eau iodée. Maintenant la canule du trocart enfoncée dans la plèvre, nous tournons la clef dont est munie la canule, pour fermer toute communication de la plèvre avec l'extérieur. Puis

nous enlevons le tuyau en caoutchouc qui, sa clef étant ouverte, se vide immédiatement. Alors, nous pouvons adapter à l'extrémité du tube opposé au robinet un entonnoir quelconque, en verre de préférence, dans lequel sera versé le liquide modificateur au fur et à mesure qu'il descendra dans la plèvre; le tube étant dressé en l'air en sens inverse de la position que nous lui donnions pendant la thoracentèse. Mais, au préalable, on l'aura amorcé non plus avec de l'eau bouillie, ce qui n'aurait aucun inconvénient, mais avec le liquide destiné à être introduit dans la plèvre.

Ce tube étant ainsi amorcé, on fixe son robinet à la canule maintenue dans la plèvre, et alors, en ouvrant les deux clefs, celle du tube et de la canule, la communication s'établit, et le liquide versé dans l'entonnoir en verre descend plus ou moins rapidement dans la plèvre, suivant que le tube est tenu redressé plus ou moins verticalement.

Nous verrons plus bas que M. Duguet a ainsi procédé sept fois, en introduisant dans la plèvre (après l'enlèvement d'une certaine quantité de son contenu) 500 grammes d'eau bouillie additionnés de 50 grammes de teinture d'iode et de 5 grammes d'iodure de potassium.

Dans tous ces cas l'introduction s'est faite facilement, et avec une durée de une à deux minutes.

On ne peut vraiment pas opérer avec moins de danger par aucun autre procédé.

Il est facile d'en juger par la lecture des observations ci-dessous.

2° OBSERVATIONS

OBSERVATION XI

Pleurésie purulente consécutive à un pneumothorax. Huit ponctions successives avec l'aspirateur, la dernière avec le siphon; les deux dernières ponctions suivies d'injection iodée dans la plèvre. Amélioration considérable.

B... Auguste, âgé de 25 ans, polisseur sur métaux, passe le 24 mai 1892, salle Grisolle, n° 33 *bis*, dans le service de M. Duguet, qui le reçoit des mains de M. Troisier.

Point d'antécédents héréditaires importants : son père, âgé de 58 ans, est atteint d'une bronchite chronique, sa mère est morte en couches à l'âge de 29 ans.

Né à Paris, B... a été atteint de rougeole à l'âge de 7 ans 1/2. En 1883, il est resté 6 semaines à l'hôpital Cochin pour une fièvre typhoïde.

Au mois de juin 1891, il fut atteint d'une bronchite suspecte pour laquelle il fut soigné, à l'hôpital Lariboisière, par M. Duguet. De là, il est allé à Vincennes ; mais, au bout de 3 jours, il fut forcé d'entrer à l'infirmerie où il fut soigné pendant 18 jours. Il retourna chez lui amélioré, non guéri, et toussant toujours beaucoup. Depuis cette époque, il travaille un peu.

Le 2 octobre, en se réveillant, il fut pris subitement d'une dou-

leur violente dans le côté gauche, siégeant en avant, au niveau du mamelon dans une longueur égale à celle de la main et s'étendant en arrière également. En même temps la respiration était devenue anxieuse.

Entré alors dans le service de M. le professeur Bouchard, on diagnostiqua un pneumothorax, sans épanchement liquide. Deux mois après, le clapotement était facile à percevoir dans le côté gauche.

Le 13 février. — Le malade se trouve par le fait des mutations de chefs de service dans les mains de M. Troisier.

Le liquide ayant augmenté considérablement, M. Troisier fait une *première ponction*, avec l'aspirateur, et enlève 1 litre $\frac{1}{2}$ de liquide dont la couleur est comparée par le malade à de l'urine un peu trouble.

Le 17 février. — *Deuxième ponction*, on retire 1 litre de liquide.

Le 1^{er} mars. — *Troisième ponction*, 2,500 grammes de liquide.

Le 9 mars. — *Quatrième ponction*, 750 grammes de liquide.

Le 19 mars. — Le malade sort de l'hôpital, reste douze jours chez lui et rentre en avril.

Le 20 avril. — *Cinquième ponction*, 1 litre de liquide franchement purulent.

Le 26 avril. — *Sixième ponction*, 1 litre de liquide purulent. Depuis quelque temps, les signes du pneumothorax avaient disparu ; restaient ceux d'une pleurésie purulente.

Deux des trajets ayant servi de passage au trocart ont été inoculés par du liquide de la plèvre et ont donné lieu à deux abcès froids.

De la première à la sixième ponction, la température a

toujours oscillé autour de 38°, mais s'inclinant de plus en plus vers 37°.

Le 24 mai. — Le malade est confié à M. Duguet pour être soumis à un traitement complémentaire.

Dans le poumon droit, la respiration est normale, sauf au sommet et en arrière où elle est soufflante. A gauche la cavité est voussurée, les vibrations abolies, la matité complète sauf au niveau de l'espace semi-lunaire; il existe un souffle amphorique plus marqué vers la région moyenne et la respiration est absente partout.

M. Duguet fait une ponction suivie d'aspiration, enlève 900 grammes de liquide séro-purulent, et introduit ensuite, séance tenante, à l'aide d'une pompe foulante, dans la cavité pleurale, une solution composée de 500 grammes d'eau bouillie, 50 grammes de teinture d'iode, 5 grammes d'iodure de potassium.

Deux heures après, l'urine du malade contient de l'iode en abondance. A ce moment, le malade ressent un goût d'iode dans la gorge, des picotements au larynx, de la douleur au niveau des maxillaires inférieurs, et une céphalalgie qui a duré une partie de la nuit. Point d'autres indices d'iodisme.

Le liquide retiré s'est séparé en deux couches d'épaisseur à peu près égale, l'inférieure franchement purulente, la supérieure séreuse et louche.

Le 27 mai. — Le malade va bien.

Le 8 juin. — Tous les signes indiqués plus haut ont reparu; l'épanchement s'est donc reproduit; il nécessite une nouvelle thoracentèse.

Cette fois, M. Duguet introduit dans le sixième espace intercostal sur la ligne axillaire le trocart n° 3 de l'appareil Potain: il y adapte son siphon préalablement amorcé avec de l'eau bouil-

lie et, les deux clefs de la canule et du siphon étant ouvertes, le liquide s'écoule par l'extrémité inférieure dans une cuvette placée auprès du lit.

Après 5 minutes d'écoulement, le malade est pris d'une quinte de toux qui fait interrompre l'opération pendant quelques secondes, l'écoulement est repris de nouveau ; mais, au bout d'une minute, nouvelle quinte de toux avec sensation d'écrasement thoracique angoissant pour le malade.

En 7 minutes, il a été évacué par le siphon 1300 grammes de liquide purulent :

La canule est restée en place, le siphon étant enlevé. Ce dernier est alors amorcé avec la solution iodurée indiqué ci-dessus puis il est réadapté à la canule ; à son extrémité opposée est annexé un entonnoir, dans lequel on verse la solution iodurée destinée à être injectée. Le siphon étant alors relevé presque verticalement au lieu d'être abaissé ; les deux clefs sont alors ouvertes, et le liquide descend régulièrement et doucement, de l'entonnoir où il est versé, dans la cavité thoracique par l'intermédiaire du tube en caoutchouc. En une minute, l'injection est terminée. On ferme les clefs au moment où l'entonnoir est complètement vidé, et l'on retire la canule.

L'orifice cutané est fermé, comme toujours, à l'aide d'un peu de collodion et d'ouate, ou simplement d'une étiquette gommée ou d'une rognure de timbre-poste mouillée.

Trois quarts d'heure après, on fait uriner le malade, et son urine contient déjà beaucoup d'iode.

Dans l'après-midi, le malade a ressenti quelques picotements dans la gorge qui l'ont fait tousser, et une légère douleur aux régions parotidiennes.

Le 9 juin. — Le malade a bien dormi, le liquide extrait de la

poitrine s'est séparé en deux couches : l'inférieure représentant 500 grammes de globules de pus, la supérieure 800 grammes de sérosité louche. L'examen microbiologique n'a rien fait découvrir de particulier dans ce liquide.

A la date du 12 juin, les urines ne présentent plus trace d'iode.

Les jours suivants, la température ne cesse de toucher 37° le matin, un peu plus élevée le soir ; le malade mange bien, dort parfaitement, aide l'infirmier dans le travail de la salle ; va et vient de tous côtés, ne se trouvant nullement oppressé, toussant et crachant à peine. Il demande à retourner pendant quelque temps dans sa famille.

En effet, bien que la respiration soit encore très obscure, les vibrations et la sonorité très amoindries dans tout le côté gauche, le cœur n'étant pas dévié, le côté malade ne présente point de voussure, et il semble, en raison de l'état local et de l'état général que la reproduction du liquide est sinon enrayée d'une façon absolue, du moins très ralentie.

En résumé, il s'agit ici d'un cas de pyopneumothorax dans lequel nous voyons la perforation pleurale se fermer probablement sous l'influence de la pleurésie purulente consécutive ; mais cette pleurésie purulente offre la tendance fâcheuse de se reproduire sans cesse, ce qui nécessite des ponctions successives : 6 sont pratiquées par M. Troisier, et une septième par M. Duguet, à l'aide de l'aspirateur. Une huitième est pratiquée par M. Duguet à l'aide du siphon, cette dernière marche à souhaits aussi bien qu'avec l'aspirateur.

Grâce aux injections iodées pratiquées par M. Duguet

après les deux seules ponctions qu'il a faites, l'une à l'aide de la pompe foulante, l'autre à l'aide du siphon muni d'un entonnoir et simplement élevé au-dessus du niveau du thorax, la pleurésie purulente qui semblait s'éterniser, paraît avoir subi un temps d'arrêt, peut être définitif, dans sa reproduction. M. Duguet possède déjà une demi douzaine d'exemples de guérison de pleurésies purulentes dans des cas analogues de pyopneumothorax après un nombre plus ou moins grand d'injections iodées dans la plèvre.

OBSERVATION XII

Pyopneumothorax gauche. Six thoracentèses dont quatre ont été pratiquées avec l'aspirateur et deux avec le siphon. Les trois dernières ont été suivies d'injections iodées intrapleurales, l'une avec la pompe foulante, les deux autres avec le siphon renversé.

Pal..., âgé de 45 ans, journalier, entre le 27 mai 1892, salle Grisolle, n. 8, service de M. Duguet, pour un pyopneumothorax du côté gauche.

Il est né à Buzano (Italie), il ne fournit aucun renseignement important sur ses antécédents.

Le début de sa maladie remonterait à 5 mois environ : il est entré alors à Lariboisière dans le service de M. Gougenheim où il fut soigné pour une pleurésie purulente.

Il y a trois mois, il aurait été pris brusquement, dans une quinte de toux, d'une violente douleur angoissante siégeant en

arrière du mamelon du côté gauche. En même temps se serait déclarée une dyspnée intense contraignant le malade à se tenir constamment couché sur le côté gauche.

Le 1^{er} avril, il est fait une *première ponction* avec l'appareil Potain : on donne issue à deux litres et demi d'un liquide séro-purulent. Mais l'amélioration qui s'en est suivie n'est pas de longue durée, et le liquide s'étant reproduit rapidement, il est fait le 23 avril une *deuxième ponction* qui donne issue à deux litres d'un liquide verdâtre franchement purulent. Amélioration légère et encore peu durable.

A la date du 25 mai, l'épanchement étant redevenu très abondant et la dyspnée intense, *troisième ponction* par laquelle on retire deux litres de pus.

Après ces trois ponctions successives et infructueuses, le malade est confié à M. Duguet pour être soumis à un traitement complémentaire par les injections intra-pleurales de teinture d'iode iodurée.

A son entrée, le 27 mai, salle Grisolle, M. Duguet constate : une voussure très marquée du côté gauche avec effacement des espaces intercostaux ; immobilité de tout le côté pendant la respiration. Point de vibrations thoraciques ni en avant ni en arrière.

En avant, sonorité tympanique principalement sous la clavicule ; en arrière, matité absolue dans les 2/3 inférieurs et sonorité tympanique au-dessus. Souffle amphorique avec teintement métallique à l'angle de l'omoplate. L'oreille appliquée sur le côté gauche, pendant que le malade est secoué latéralement, perçoit avec facilité le bruit de succession. Conséquemment le diagnostic de pyopneumothorax s'impose, avec une quantité abondante de liquide.

Le 29 mai, M. Duguet, le malade étant dans le décubitus dor-

sal, enfonce le trocart de l'appareil Potain dans le sixième espace intercostal gauche, à l'intersection de la ligne horizontale mamelonnaire avec la ligne verticale médio-axillaire.

Deux litres de pus sont retirés avec l'aspirateur; et séance tenante, avec la pompe foulante, il est injecté dans la plèvre 500 grammes d'eau bouillie tiède, additionnée de 50 grammes de teinture d'iode et 5 grammes d'iodure de potassium. L'opération totale a duré une demi-heure.

Le lendemain matin, le malade, se trouve mieux; à peine a-t-il présenté un peu de larmolement, de coryza et de sécheresse buccale dues à l'absorption de l'iode.

Le 7 juin. — L'état général étant d'ailleurs excellent, et le poumon droit en bon état, le liquide s'est reproduit en assez grande quantité pour qu'une nouvelle ponction soit devenue nécessaire.

Elle est faite, cette fois, avec le même trocart auquel M. Duguet adapte un tube en caoutchouc de un mètre de long, amorcé préalablement avec de l'eau bouillie. L'écoulement se fait alors régulièrement pendant quelques minutes, puis se trouve arrêté par des fausses membranes qui coiffent la canule. On les écarte à l'aide d'un mandrin introduit dans la canule; l'écoulement recommence aussitôt. Au bout d'un quart d'heure on a retiré 800 grammes de liquide purulent. L'écoulement du liquide s'arrête encore; le mandrin ne suffisant plus à écarter les fausses membranes qui oblitèrent la canule et arrête l'écoulement. M. Duguet adapte alors la canule à l'aspirateur Potain, mais *sans plus de succès*, même après l'introduction d'un mandrin dans la canule. L'aspiration, puissamment faite, ne donne pas plus d'écoulement que le tube formant siphon. M. Duguet n'insiste pas davantage, et, reprenant le tube qui lui a servi tout à l'heure, il l'amorce

avec la solution iodée indiquée plus haut, et il introduit dans la cavité pleurale gauche par ce tube, muni d'un entonnoir en verre et relevé presque verticalement, 500 grammes d'eau bouillie additionnée de 50 grammes de teinture d'iode et 5 grammes d'iodure de potassium. L'opération toute entière a duré 15 minutes dont une environ pour l'injection iodée.

Le lendemain, le malade a parfaitement dormi ; il se sent soulagé ; à peine a-t-il présenté un peu d'iodisme comme la fois précédente.

Le 5 juillet. — L'état général s'est encore amélioré, mais tous les signes du pyopneumothorax persistent avec l'épanchement liquide redevenu abondant.

M. Duguet pratique alors une nouvelle thoracentèse avec la canule n. 3 de l'appareil Potain à laquelle il adapte son tube formant siphon.

Il s'écoule un liquide purulent, verdâtre, épais ; à plusieurs reprises la canule s'engorge par l'introduction de fausses membranes qui sont chaque fois repoussées avec le mandrin. On retire ainsi 1300 grammes de liquide purulent. M. Duguet jugeant cette quantité insuffisante et l'oblitération de la canule trop fréquente, adapte alors à la canule l'aspirateur Potain, et il obtient encore 500 grammes de pus, mais avec une aspiration pénible qui force à plusieurs reprises les fausses membranes à sortir par la canule avec le pus.

Le malade se plaint alors d'une forte sensation d'écrasement thoracique.

Au total, on a enlevé 1800 grammes de pus. Séance tenante, à l'aide du tube amorcé avec la solution iodée, il est introduit de nouveau dans la cavité pleurale, comme précédemment et de la

même façon, la solution iodée dont la formule est indiquée plus haut.

Au fur et à mesure que la solution pénètre dans la poitrine la sensation d'écrasement thoracique dont se plaignait le malade s'affaiblit rapidement pour disparaître complètement quand l'injection est terminée.

L'opération a duré, en tout, environ une demi-heure dont deux minutes pour l'introduction de la solution iodée.

Le lendemain, le malade se sent très soulagé.

Cette observation de pyopneumothorax, restée forcément incomplète, nous montre que, dans un cas, nous avons dû cesser l'opération parce que des fausses membranes oblitérant la canule ont résisté aussi bien à l'aspirateur qu'à l'action moins intense du tube formant siphon, tandis que dans l'autre, alors que l'écoulement était arrêté par les fausses membranes pendant qu'on se servait du siphon, il a encore été possible d'obtenir un écoulement liquide, péniblement il est vrai, avec l'aspirateur Potain, fait qui n'a pas lieu de nous surprendre, la force d'aspiration du tube étant limitée, celle de l'aspirateur ayant des limites beaucoup plus étendues.

Notons néanmoins que l'introduction de la solution iodée modificatrice dans la plèvre a été des plus faciles à l'aide du simple tube disposé en sens inverse, sans qu'il ait fallu se servir de pompe foulante.

OBSERVATION XIII

Récidive de pyopneumothorax droit. Deux thoracentèses suivies d'injection iodées intrapleurales à l'aide du siphon.

V... Jean-Baptiste, âgé de 27 ans, tailleur sur cristaux, entre le 10 juin 1892, à l'hôpital Lariboisière, salle Grisolle, n° 16, service de M. Duguet, pour un pyopneumothorax droit, tuberculeux.

Ce malade a été soigné déjà par M. Duguet de novembre 1890 à juin 1891 pour un pyopneumothorax droit. Les phénomènes bacillaires du côté gauche étant fort peu accusés. Pendant ce premier séjour, il avait subi 7 thoracentèses dont les 6 dernières avaient été suivies d'injections iodées intra-pleurales, et il était sorti complètement guéri de son pyopneumothorax avec fermeture de la fistule pleurale et, tout le faisant supposer, avec une symphyse pleurale ; l'état général était excellent.

Cet état local et général s'était maintenu jusqu'au mois de mai dernier. Le malade paraissait relativement guéri ; mais, à cette époque il fut pris d'une bronchite nouvelle avec diminution de l'appétit et amaigrissement ; survint de l'expectoration muco-purulente.

Le 7 juin dernier, V... remarqua que, en se secouant, il retrouvait le bruit de clapotement d'autrefois, sans avoir passé par la douleur subite et l'oppression concomitante de la perforation pulmonaire.

Le malade ne s'était pas trompé : à son entrée, on constate une voussure notable du côté droit, une abolition totale des vibrations thoraciques, sauf en un point restreint sous la clavi-

cule et dans la fosse sus-épineuse. La matité est absolue sauf dans la moitié supérieure, en avant et en arrière, où la sonorité est au contraire tympanique. Le murmure vésiculaire a disparu, si ce n'est tout à fait au sommet où il est mélangé de quelques bulles sus-crépitanes. En revanche, souffle amphoro-métallique ; en secouant le malade, clapotement des plus nets ; le bruit d'airain est facile à percevoir à la région moyenne du plan postérieur. Le liquide affleure au niveau du mamelon, le malade étant assis.

A gauche et au sommet, inspiration humée, expiration prolongée, râles sous-crépitanes disséminés.

La toux est fréquente, l'expectoration muco purulente abondante. Décubitus latéral droit ; dyspnée modérée.

La température oscille autour de 38°.

Le 21 juin. — Le niveau du liquide s'est accru, M. Duguet pratique alors la thoracentèse avec le trocart n° 3 de l'appareil Potain enfoncé dans le sixième espace intercostal droit à l'intersection de la ligne horizontale mamelonnaire et de la ligne verticale médio-axillaire, le malade étant comme toujours, couché sur le dos, le bras légèrement écarté. A la canule est adapté le tube formant siphon. Les deux clefs de la canule et du siphon étant tournées et le siphon préalablement amorcé avec de l'eau bouillie, l'écoulement marche régulièrement pendant neuf minutes ; le malade commençant alors à tousser et accusant une sensation d'écrasement thoracique, l'évacuation est arrêtée. On a ainsi retiré 1350 grammes de pus épais qui le lendemain matin ne donne à sa surface qu'une très mince couche de liquide séreux.

Séance tenante, et en une minute et demie, on introduit, dans la plèvre, à l'aide du siphon, manœuvré en sens inverse, 600

grammes d'eau bouillie additionnée de 50 grammes de teinture d'iode et 5 grammes d'iodure de potassium.

Chose intéressante à noter, au fur et à mesure que le liquide modificateur pénètre dans la plèvre, l'envie impérieuse de tousser et la sensation d'écrasement thoracique qu'éprouvait le malade s'apaisent et disparaissent.

Les urines, recueillies une heure après, contiennent déjà de l'iode.

Le 22. — Le malade qui se sent bien, a peu dormi, en raison d'une légère intoxication iodique caractérisée par du coryza avec éternuement, du picotement dans les yeux, un peu de douleur à la gorge et à la tête.

Le 23, tout indice d'iodisme a disparu ; bon sommeil, diminution de la toux et de l'expectoration ; l'appétit se relève et l'état général s'améliore.

Le 2 juillet. — Le malade tousse et crache à peine, il respire librement, il a gagné en poids 500 grammes depuis la dernière ponction. La température se rapproche de 37°.

A la date du 7 juillet, il reste encore dans la plèvre une certaine quantité de liquide avec persistance de tous les signes de pyopneumothorax. Le malade est impatient d'en finir pour arriver à la guérison que nous avons obtenue déjà il y a un an à l'aide du même procédé.

Il sollicite une nouvelle intervention ; M. Duguet pratique alors une seconde thoracentèse dans les mêmes conditions que la précédente à l'aide du même tube siphon ; il enlève ainsi 1400 grammes d'un pus verdâtre, épais et homogène en 7 minutes, et, il injecte ensuite en moins de 2 minutes la même quantité de solution iodée que la précédente et au même titre.

Le lendemain 8. — Le malade est tellement bien qu'il demande

à sortir pour aller passer quelque temps à la campagne dans sa famille, sauf à revenir plus tard retrouver M. Duguet qui consent à son départ.

Ce fait est remarquable par la reproduction à bas bruit d'un pyopneumothorax dans le côté même qui en avait déjà été atteint plus d'une année auparavant. Evidemment, l'absence de douleurs et de dyspnée, au moment où s'est faite la nouvelle perforation, tient à ce que cette perforation s'est effectuée dans une plèvre oblitérée dont les feuillets ne se sont décollés que peu à peu pendant les quintes de toux provoquées chez le malade par sa nouvelle bronchite ; et la reproduction du pyopneumothorax n'est devenue évidente que quand, du liquide s'étant produit dans cette cavité nouvelle, le clapotement a été par hasard perçu par le malade.

Les deux thoracentèses suivies de deux injections iodées qui ont été pratiquées par M. Duguet, avec le tube de caoutchouc, ont marché avec une simplicité extraordinaire.

Il est à présumer que l'on obtiendra dans la suite chez ce malade, dont l'état général est bon et les poumons peu altérés, une guérison complète par oblitération pleurale, comme la première fois.

CONCLUSIONS

1° Les aspirateurs de Potain, de Dieulafoy, de Béhier, etc..., sont, au point de vue de la thoracentèse en particulier, des instruments pour ainsi dire parfaits ; mais, d'une part, ils ne sont pas dans les mains de tous les médecins qui ont à soigner des pleurésies pouvant nécessiter la thoracentèse ; et, d'autre part, comme en général les praticiens ne sont pas appelés à s'en servir chaque jour, il arrive qu'au moment où on en a besoin ils ne fonctionnent plus ou fonctionnent mal, parce que la perfection même de leur mécanisme nécessite un entretien qui manque généralement de la part de ceux qui les possèdent et qui ne s'en servent que trop rarement.

2° On peut, comme nous l'avons vu faire par M. Duguet, remplacer ces aspirateurs par un simple tube en caoutchouc formant siphon qui s'adapte à la canule du trocart et constitue ainsi un appareil très élémentaire et à la portée de tous les médecins.

3° Non-seulement cet appareil peut servir à évacuer les liquides pleuraux ; mais, d'une façon tout aussi élémen-

taire, en s'en servant en sens inverse, il peut remplacer les pompes foulantes destinées à faire des injections intrapleurales, ainsi que nous l'avons également vu faire par M. Duguet.

4° Cet appareil présente la plupart des avantages qui se rattachent aux aspirateurs, et nous ne lui voyons pas d'inconvénients.

Vu : le Président de la thèse,
GARIEL

Vu : le Doyen,
BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD

